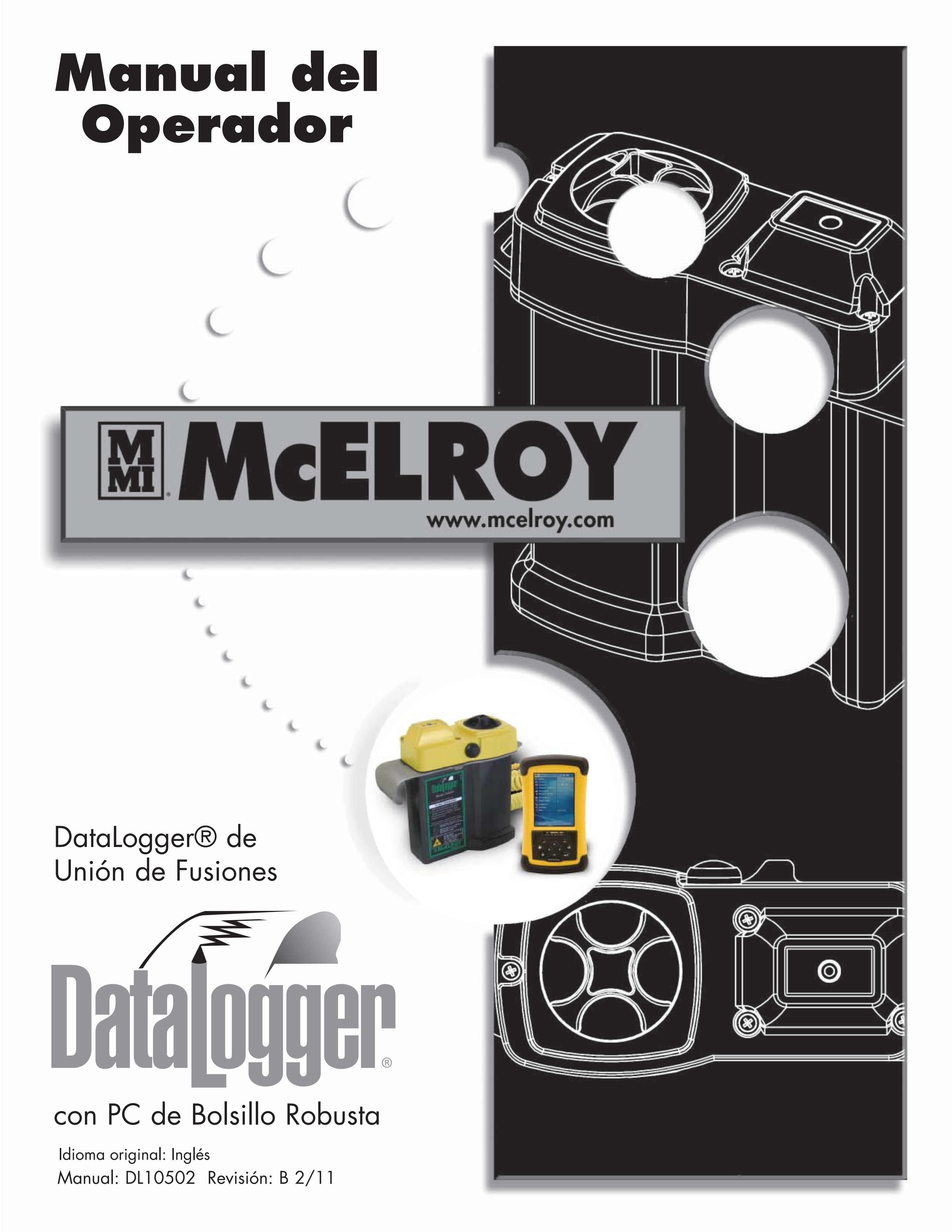


Manual del Operador
McELROY
www.mcelroy.com
DataLogger® de Unión de Fusiones
DataLogger®
con PC de Bolsillo Robusta
Idioma original: Inglés
Manual: DL10502 Revisión: B 2/11



Gracias por comprar este producto de McElroy.

El sistema DataLogger® de tercera generación de McElroy está disponible en una versión inalámbrica con Bluetooth® y una versión con cable. Ambas versiones emplean una PC de Bolsillo con Windows Mobile. El DataLogger inalámbrico lee presiones de hasta 2000 psi. El DataLogger con cable lee presiones de hasta 4000 psi.

El sistema DataLogger® de McElroy consiste en un dispositivo de registro de datos (denominado DataLogger®), una PC de Bolsillo y accesorios opcionales. El DataLogger® registra y almacena el informe para una unión y luego transmite el informe de la unión a la PC de Bolsillo.

Además de proporcionar una interfaz de usuario, la PC de Bolsillo es capaz de almacenar cientos de informes con la única limitación de su capacidad de memoria. Por ejemplo, una PC de Bolsillo con 20MB de memoria accesible al usuario puede almacenar hasta 10.000 informes con una longitud de 2Kbytes. (Nota: si bien la PC de Bolsillo posee la capacidad, le recomendamos hacer una copia de seguridad de los datos de su informe en una PC de escritorio o un dispositivo de almacenamiento secundario).

AVISO: Tome todas las precauciones necesarias para salvaguardar sus informes de unión. Si los informes de unión son críticos para su trabajo, haga copias de seguridad con frecuencia e imprima cada uno de ellos utilizando la impresora opcional. McElroy no puede garantizar la seguridad y la integridad de los informes de unión más allá de la especificación de los fabricantes de componentes y la manipulación de los equipos en el lugar.

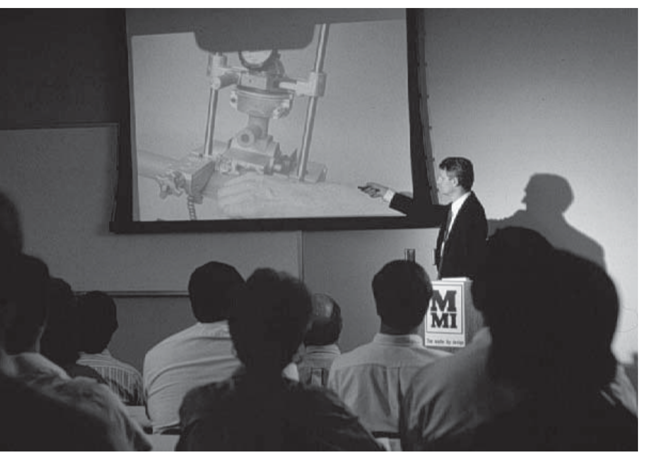


TX03042-8-9-10

Capacitación a nivel internacional

Este manual tiene como único objetivo ser una guía y no reemplaza la capacitación adecuada por parte de instructores calificados. La información contenida en este manual es general y no puede abarcar todas las situaciones que se pueden presentar durante las diversas condiciones operativas.

McElroy Manufacturing, Inc., ofrece clases de capacitación avanzadas para mejorar la eficacia, productividad, seguridad y calidad. La capacitación se lleva a cabo en nuestras instalaciones o en su propia empresa. Llame al (918) 836-8611



PH00917-8-15-96

TX01333-4-23-97



GARANTÍA LIMITADA

La compañía McElroy Manufacturing, Inc. (McElroy) garantiza que todos los productos fabricados, vendidos y reparados por ella están libres de defectos de los materiales y la fabricación, siendo su única obligación conforme a esta garantía la reparación y el reemplazo en su fábrica y nuevos productos, dentro de los **3 años** después de su envío, excepto los artículos comprados (tal como dispositivos electrónicos, bombas, interruptores, etc.), en cuyo caso se aplicará la garantía del fabricante de los mismos. La garantía tendrá aplicación cuando el flete de vuelta haya sido pagado por adelantado y siempre que, al examinar los productos, se compruebe que son defectuosos. Esta garantía no se aplica a ningún producto o componente reparado o alterado por otra persona que no sea McElroy o que se haya dañado por el mal uso, negligencia o accidente, o no haya sido operado o reparado conforme a las instrucciones y advertencias impresas de McElroy. Esta garantía reemplaza expresamente cualquier otra garantía, expresa o implícita. Los recursos del Comprador son los recursos únicos y exclusivos disponibles y éste no tendrá derecho a percibir suma alguna por daños incidentales o indirectos. El Comprador renuncia al beneficio de cualquier norma en virtud de la cual la exclusión de garantías sea interpretada contra McElroy y acuerda que en el presente tal exclusión será interpretada libremente en favor de McElroy.

DEVOLUCIÓN DE PRODUCTOS

El Comprador acuerda no devolver los productos por ninguna razón que no sea bajo el consentimiento por escrito de McElroy, obtenido con anticipación a dicha devolución, consentimiento que, en caso de ser otorgado, especificará los términos y condiciones y cargos conforme a los cuales se podrá realizar tal devolución. Los materiales devueltos a McElroy, por aplicación de la garantía, reparación, etc., **deben llevar un número de Autorización de Devolución de Material (RMA),** que debe constar en el embalaje en el momento del envío. Para solicitar ayuda, la consulta deberá estar dirigida a:

McElroy Manufacturing, Inc.
P.O. Box 580550
833 North Fulton Street Tulsa, Oklahoma 74158-0550

TELÉFONO: (918) 836–8611, FAX: (918) 831–9285.
EMAIL: fusion@McElroy.com

Nota: Ciertas reparaciones, la aplicación de la garantía y consultas podrán ser remitidas, a discreción de McElroy, a un centro de servicios o distribuidor autorizado.

DESCARGO DE RESPONSABILIDAD

McElroy no acepta ninguna responsabilidad por las uniones de fusión. El funcionamiento y el mantenimiento del producto es responsabilidad de terceros. Recomendamos se sigan procedimientos de unión calificados cuando se utilizan equipos de fusión McElroy.

McElroy no otorga ninguna otra clase de garantía, expresa o implícita; y renuncia a cualquier otra garantía implícita de comerciabilidad y aptitud para un propósito determinado que exceda las obligaciones mencionadas en lo precedente.

MEJORAS DEL PRODUCTO

McElroy se reserva el derecho de efectuar cualquier cambio o mejora en sus productos sin asumir ninguna responsabilidad u obligación de actualizar o cambiar otras máquinas vendidas con anterioridad y/o los accesorios de las mismas.

INFORMACIÓN DIVULGADA

Ninguna información o conocimientos divulgados a McElroy antes o después del presente y relacionados con el desempeño de o en conexión con los términos aquí expuestos será considerada confidencial o específica, salvo lo expresamente acordado de otro modo y por escrito por McElroy, y tal información o conocimientos estarán libres de toda restricción, que no sea un reclamo por violación de una patente, y es parte de lo considerado en el presente.

DERECHOS DE PROPIEDAD

Todos los derechos de propiedad inherentes a los equipos o a los componentes de los equipos a entregar por McElroy conforme al presente, y todos los derechos de patente allí contenidos que surjan de o en el curso de, o como resultado del diseño o fabricación de dicho producto, son propiedad exclusiva de McElroy.

LEY APLICABLE

Todas las ventas se regirán por el Código Uniforme de Comercio de Oklahoma, EE.UU.

Registre su producto en línea para activar su garantía: www.McElroy.com/fusion

(Copie aquí la información incluida en la placa rotulada de la máquina para sus registros).

Modelo Nro.______________________

Serie Nro.______________________

Fecha de Recepción ______________________

Distribuidor ______________________

TX02486-04-06-05





Índice

TX02821-2-21-11





Índice

Configuración para Recon

Configuración para Recon 4

Mantenimiento

Especificaciones



Avisos de Seguridad

Esta señal de peligro aparece en este manual. Siempre que la vea, lea con cuidado lo que dice.

SU SEGURIDAD ESTÁ EN JUEGO.La señal de alerta dirá lo siguiente: PELIGRO, ATENCIÓN y CUIDADO.



Indica una situación de peligro inminente que, de no evitarse, causará la muerte o una lesión grave.



Indica una posible situación de peligro que, de no evitarse, podría causar la muerte o una lesión grave.

CAUTION Indica una situación de peligro que, de no evitarse, podrá causar lesiones menores o leves.

También debería buscar en este manual otras dos palabras: **AVISO** e **IMPORTANTE**.

AVISO: puede evitar que usted haga algo perjudicial para la máquina o los bienes de terceros. También se puede utilizar para advertir contra prácticas inseguras.

IMPORTANTE: puede ayudarlo a hacer su trabajo mejor o facilitárselo de alguna manera.

WR00051-11-30-92







TX00030-12-1-92

Aclaraciones Importantes

No opere este equipo hasta que no haya leído cuidadosamente y comprendido todas las secciones de este manual, y todo otro manual de equipos que se utilizará con él.

Su seguridad y la seguridad de terceros dependen de su cuidado y de su criterio al operar este equipo.

Respete todas las leyes federales, estatales, municipales y las normas específicas de la industria.

McElroy Manufacturing, Inc. no puede prever todas las circunstancias posibles que podrían representar un peligro potencial. Las advertencias contenidas en este manual y en la máquina, por lo tanto, no son excluyentes. Debe asegurarse de que un procedimiento, herramienta, método de trabajo o técnica operativa sean seguros para usted y para terceros. Asimismo debería asegurarse de que la máquina no sufra daños o que el método de operación o mantenimiento que usted elija no ponga en peligro la seguridad de la misma.

WR00052-12-1-92

TX02946-4-15-09



Seguridad de los Equipos

Seguridad General

La seguridad es importante. Informe cualquier cosa inusual que usted advierta durante el arranque o el funcionamiento del equipo.

ESCUCHE golpes, ruidos, chirridos, escapes de aire o cualquier otro ruido poco común.

HUELA olores tales como aislantes quemados, metal caliente, goma quemada, aceite caliente o gas natural.

SIENTA cualquier cambio en la forma en que funciona el equipo.

VEA los problemas con las conexiones o los cables, las conexiones hidráulicas u otros equipos.

INFORME sobre cualquier cosa que vea, sienta, huela o escuche y que sea diferente de lo esperado, o que considere que puede ser inseguro.



SAFE1ST-12-22-92

TX00114-4-22-93

Use Equipo de Protección

Utilice un casco, calzado de seguridad, antiparras protectoras y otros equipos de protección personal que correspondan.

Quítese joyas y anillos, y no use ropa suelta o el cabello largo que podría enredarse en los controles o la máquina en movimiento.



WR00053-12-2-92

TX00032-4-7-93

El Equipo no es a Prueba de Explosiones



El equipo DataLogger® no es a prueba de explosiones. La operación del equipo en un ambiente peligroso puede causar una explosión y la muerte.

No opere este equipo en un ambiente peligroso.



WR00034-11-30-92

TX01395-6-12-97

Unidades con Sistemas Hidráulicos



Como todos los equipos operados en forma hidráulica, resulta importante recordar que un escape repentino de aceite puede causar lesiones graves o incluso fatales si la presión es suficientemente alta.

⚠WARNING Los escapes de fluido bajo presión pueden penetrar la piel provocando lesiones graves. Mantenga las manos y el cuerpo lejos de orificios de los que podría salir eyectado líquido bajo presión. Utilice un pedazo de cartón o papel para localizar los escapes. Si penetra cualquier fluido en la piel, éste debe ser extraído inmediatamente por un médico familiarizado con este tipo de lesiones.

AVISO: Use anteojos de seguridad y mantenga el rostro alejado del área cuando el sistema hidráulico eyecte aire para evitar que el aceite le salpique los ojos.

TX03077-2-16-10

El Calentador Está Caliente



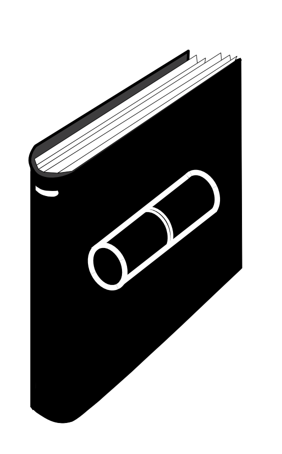
El calentador está caliente y podrá quemar la ropa y la piel. Cuando no lo utilice, manténgalo en su soporte aislante y tenga cuidado al calentar la tubería.



AVISO: Para limpiar las placas del calentador sólo use un trapo limpio no sintético, por ejemplo de algodón.

TX00104-8-12-94

Procedimientos de las Máquinas de Fusión



Lea los manuales del fabricante para la máquina de fusión a fin de familiarizarse con ella. Lea la Información de Seguridad para prevenir posibles situaciones de riesgo.

AVISO: Siga los procedimientos del fabricante de la tubería o la norma de unión adecuada para fusionar la tubería que se utiliza.

No cumplir con los procedimientos de la máquina y de fusión adecuados puede ocasionar heridas y producir uniones de fusión incorrectas.

TX01396-6-12-97

El DataLogger®

El DataLogger® es una unidad incorporada con su propia energía de procesamiento y electrónica de sensores. En tanto que el DataLogger® se comunica con el operador mediante la PC de Bolsillo, también posee dos diodos LED para proveer el estado y un interruptor multifuncional.

El DataLogger inalámbrico tiene una parte superior amarilla y lee presiones de hasta 2000 psi.

El DataLogger con cable tiene una parte superior verde y lee presiones de hasta 4000 psi.



TX03043-1-21-10

Interruptor Multifuncional

1) Enciende el DataLogger® si está apagado (ambos LED están apagados). Una vez encendido, el DataLogger® permanecerá encendido durante 2 minutos si no hay ninguna actividad de comunicación. De otro modo, el DataLogger® quedará encendido siempre que esté comunicado con una PC. Cada vez que se pulsa este interruptor, se agregan otros 2 minutos al tiempo de encendido.

2) Efectúa la lectura de la temperatura si el DataLogger® está encendido, pero no en modo de registro de datos. La temperatura se exhibirá en la pantalla de la PC de Bolsillo durante todo el tiempo que permanezca oprimido este interruptor.

3) Detiene el registro si el DataLogger® está en modo de registro de datos. Este interruptor debe mantenerse pulsado durante más de 3 segundos para detener el registro.

Nota el DataLogger® se apaga solo; por lo tanto, no posee un interruptor OFF (APAGADO).

TX02509-6-20-05

Indicadores LED

LED Azul (Estado de Bluetooth® - Inalámbrico):

1) Cuando el DataLogger® se enciende, el LED Azul se ilumina de forma intermitente y periódicamente, indicando que el módulo Bluetooth® está encendido y listo para comunicarse con una PC de Bolsillo.

2) Cuando el módulo Bluetooth® se conecta con la PC de Bolsillo e intercambia datos, el LED Azul permanece encendido.

LED Azul (con cable):

1) El LED Azul se ilumina de forma intermitente cuando se comunica con la PC de Bolsillo.

LED Tri-color:

1) Ámbar: cuando el DataLogger® se enciende por primera vez, este LED permanece de este color durante menos de 2 segundos, lo que indica que el DataLogger® está en estado de inicialización de encendido.

2) Verde Intermitente: indica que el DataLogger® está en modo operativo normal.

3) Rojo Intermitente: indica que el DataLogger® está en modo de registro de datos.

TX03044-1-21-10



Visión General



Baterías

El DataLogger® funciona con dos (2) baterías tamaño D alcalinas de fácil adquisición. Cuando el indicador de batería baja aparece en la pantalla de la PC de Bolsillo, al DataLogger® tiene menos de 2 horas para funcionar. Las baterías se deben reemplazar tan pronto como sea posible cuando no se registra una unión.

El DataLogger® almacena el informe de unión en la memoria no volátil de manera que el informe estará intacto cuando se extraigan las baterías para su reemplazo. No obstante, no es aconsejable extraer las baterías durante el registro de datos. Esto causaría la interrupción del registro y el informe de unión no estará completo. **Reemplace las baterías únicamente cuando no se están registrando datos.**



PH03053-6-24-05

TX02511-6-20-05

Transductor de Presión

El transductor de presión está conectado al DataLogger® mediante un cable. El cable puede ser reemplazado desatornillando desde ambos extremos. El transductor de presión se conecta al sistema hidráulico de una máquina de fusión mediante una desconexión rápida. La lectura de la presión se muestra en la pantalla de la PC de Bolsillo siempre que ésta esté encendida y en comunicación con el DataLogger®. El transductor del DataLogger inalámbrico tiene una capacidad de presión de 2000 psi, mientras que el transductor de la versión con cable tiene una capacidad de 4000 psi. La capacidad está grabada en el transductor.



PH03052-6-24-05

IMPORTANTE: Los cables eléctricos de cada transductor no son compatibles con el otro.

AVISO: No almacene la sonda de presión con los accesorios unidos. La presión almacenada puede dañar el transductor.

TX03045-1-21-10

Transductor de Temperatura

El transductor de temperatura está incorporado al DataLogger®. Al mantener presionado el botón del DataLogger®, aparece la temperatura en la pantalla de la PC de Bolsillo. En la pantalla “Heater Temperature” (Temperatura del Calentador), mantener presionado el botón actualiza la visualización y soltarlo registra la temperatura como la temperatura actual del calentador.

Para medir la temperatura, mantenga la parte superior del DataLogger® perpendicular a la superficie del calentador. Presione y mantenga presionado el interruptor y apunte los rayos láser a la superficie del calentador. Cuando convergen los dos rayos láser, se logra la medición de la distancia adecuada. Sujete el interruptor hasta que la temperatura se estabilice y libérelo para bloquear la lectura.



dataloggerV3

TX02513-6-20-05



PC de Bolsillo (DL3-PPC)

El programa de software **McElroy DL3-PPC** se ejecuta en la PC de Bolsillo para proveer una interfaz de usuario y almacenamiento de informes de unión. Para ofrecer redundancia, una tarjeta Secure Digital (tarjeta SD) se encuentra incluida en cada PC de Bolsillo para hacer copias de seguridad de los informes de unión. Al final del día o de una tarea, la tarjeta SD puede ser extraída de la PC de Bolsillo y los datos se copian en una PC de escritorio para su posterior archivo y procesamiento.

Cada PC de Bolsillo se configura en la fábrica y está lista para registrar datos. Si adquiere una nueva PC de Bolsillo, vea la sección Procedimiento para Configurar una PC de Bolsillo.

Nota:

1) Al igual que con una PC de escritorio o portátil, la PC de Bolsillo ocasionalmente se podrá bloquear y necesitará ser reiniciada. Consulte el manual del usuario de la PC de Bolsillo para ubicar el botón Reset (Reiniciar). Empuje el buril dentro del orificio del botón de Reiniciar para un reinicio suave de la PC de Bolsillo.

2) Como un teléfono celular, la PC de Bolsillo necesita estar en el cargador incluso cuando no está en uso, de manera de poder retener el contenido de la memoria del programa incorporado. Esto evita la reinstalación y reconfiguración de la PC de Bolsillo, si bien hay una copia de seguridad de los informes de unión y programas de instalación en una tarjeta Secure Digital (SD) no volátil.

3) En el cuarto trimestre de 2005, se presentó la PC de Bolsillo Robusta TDS Recon (Recon 4) para manejar aplicaciones en ambientes rigurosos. La PC de Bolsillo posee más memoria Flash incorporada para hacer copias de seguridad de informes, programas y configuraciones. En caso de pérdida de energía, la TDS Recon automáticamente restaura el programa y las configuraciones guardadas previamente después de la confirmación con el usuario.

4) En el cuarto trimestre de 2006, se introdujo la Recon X (Recon 5).

5) En 2008, se introdujo la Trimble/TDS Recon 6.



PH03054-6-24-05

Recon 4



PH03054-6-24-05

Recon 5

TX02811-1-21-10

Conexión del DataLogger con Cable

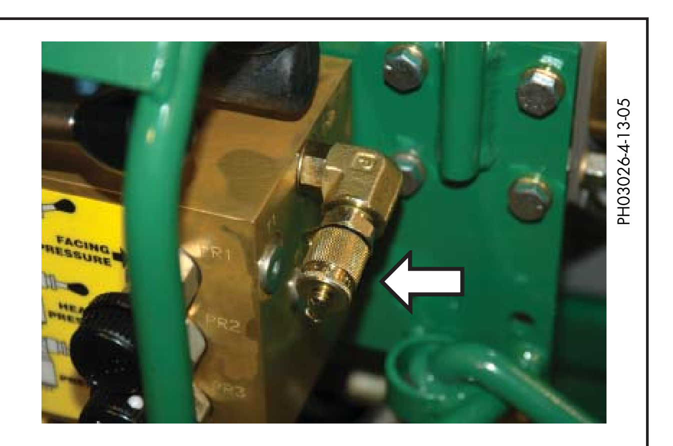
Conecte el cable largo en (A) en el DataLogger y en (B) en el lado izquierdo de la caja de empalmes de la PC de Bolsillo. Conecte el cable corto con el conector de 90° (C) en el lado derecho de la caja de empalmes de la PC de Bolsillo y en (D) en el transductor.



TX04138-8-2-10

Conexión a una Máquina de Fusión

AVISO: La máquina de fusión debe tener una rápida desconexión hidráulica para conectarse al transductor de presión del DataLogger®. Si no la tiene, póngase en contacto con su distribuidor para obtener el adaptador adecuado o el kit de actualización.



TX02515-6-20-05



Fijación de Hora y Fecha

Es importante fijar la hora y la fecha correctos ya que los informes de unión llevan impresa la hora utilizando el reloj de la PC de Bolsillo.

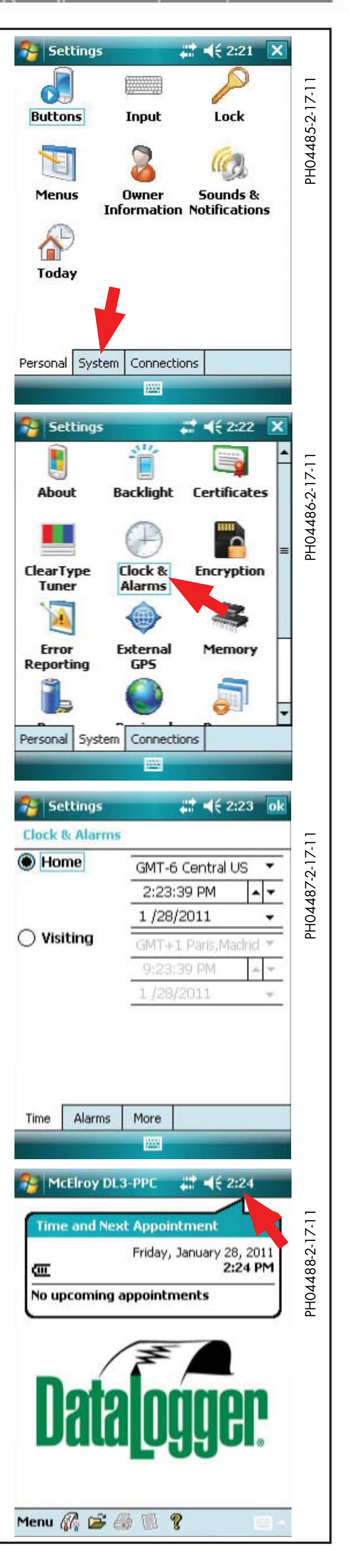
1. Pulse **Start > Settings (Iniciar > Configuraciones).**

2. Pulse la tecla **System** (Sistema).

3. Pulse **Clock & Alarms** (Reloj & Alarmas).

4. Seleccione el respectivo campo de hora y fecha pulsando sobre el mismo y ajuste los valores según corresponda. Por ejemplo, para cambiar el campo de hora, pulse sobre él y luego utilice las teclas de flecha ascendente y descendente para ajustar el número en más o en menos.

Nota: Es importante efectuar un control frecuente del reloj para asegurarse de la configuración correcta de la hora y la fecha pulsando la hora mostrada en el ángulo superior derecho. El cuadro de diálogo **Time and Next Appointment** (Hora y Próxima Cita) mostrará la fecha y la hora actual. Verifique que la configuración sea correcta. De lo contrario, siga las instrucciones precedentes y el manual del usuario para establecer la fecha y la hora correcta.



TX02516-6-20-05

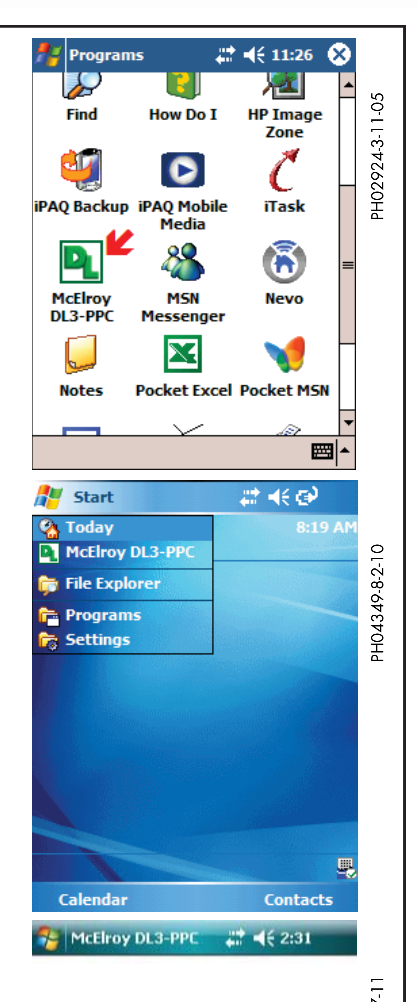


Operación



Ejecución del Programa McElroy DL3-PPC

Para iniciar el programa la primera vez, pulse **Start > Programs** (Iniciar > Programas) para ver la carpeta de programa, y luego desplácese hacia abajo para encontrar el programa McElroy DL3-PPC:



PH02924-3-11-05

Posteriormente, se puede acceder al programa en el Menú de Inicio pulsando **Start > McElroy DL3-PPC:**

PH04349-8-2-10

Menú e Iconos del Programa

El programa McElroy DL3-PPC se inicia exhibiendo la pantalla con el logo de DataLogger®.

McElroy DL3-PPC 2:31



DataLogger®

PH04489-2-17-11

Pulse **Menu** (Menú) para mostrar los ítems del menú:

Log/Status (Registro/Estado): abre el diálogo para comunicarse con el DataLogger®, configurando la información de unión para registrar un proceso de fusión y el estado del control.

Open... (Abrir...): abre un informe de unión de una unión registrada previamente y lo exhibe en la pantalla para la visualización y la impresión.

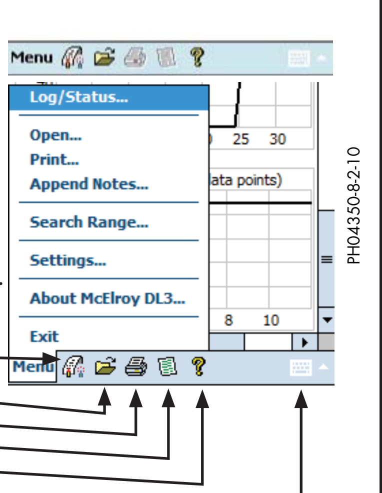
Print... (Imprimir...): imprime el informe de unión actualmente visualizado. Se requiere una impresora opcional para esta característica.

About McElroy DL3... (Sobre McElroy DL3...): Exhibe el copyright del programa y la información sobre la versión.

Exit (Salir): Cierra y sale del Programa DL3-PPC. Siempre salga de los programas antes de insertar y sacar la tarjeta SD.

Keyboard (Teclado): muestra/oculta el teclado virtual utilizado para el ingreso de los datos.

TX02518-6-20-05



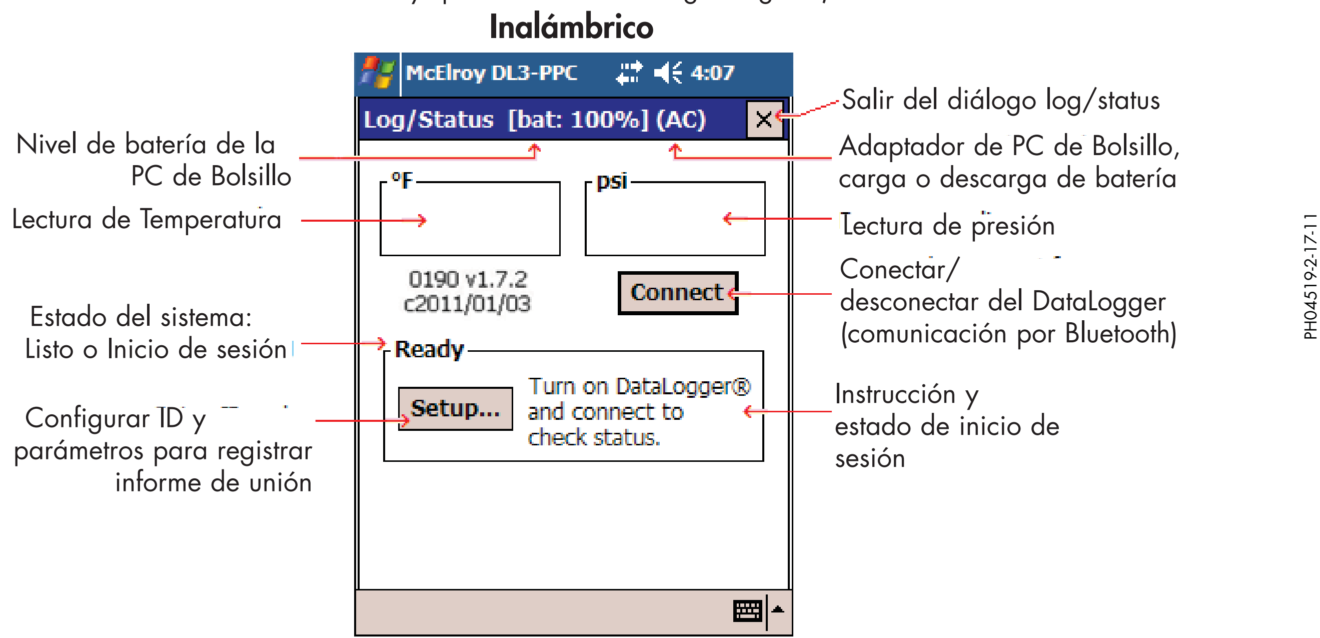
PH04350-8-2-10

El Cuadro de Diálogo Log/Status (Registro/Estado)

Pulse el ícono o ítem del menú **Log/Status**... para abrir el cuadro de diálogo Log/Status. Este cuadro le proporciona información del estado, incluyendo el nivel de la batería de la PC de Bolsillo, el estado de la batería del DataLogger®, las lecturas del transductor de presión y de temperatura y el estado del registro.

Encienda el DataLogger® presionando y soltando el interruptor multifuncional de la unidad una vez. (Nota: el DataLogger® se apagará automáticamente al permanecer inactivo más de 2 minutos. La inactividad implica que no hay comunicación con la PC de Bolsillo y que no se efectúa ningún registro)

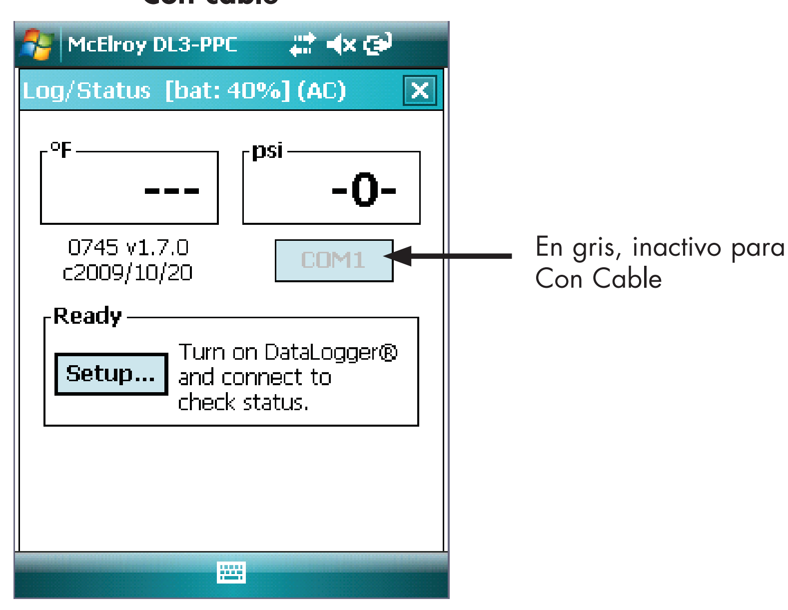
Inalámbrico



Inalámbrico: Pulse el botón **Connect** (Conectar) para iniciar la conexión con el DataLogger®. Aparece un cuadro de mensaje que recuerda que hay que encender el DataLogger® antes de continuar:

Con cable: No es necesario (es opcional) pulsar **Connect** (Conectar) cuando está seleccionado COM1. Para seleccionar un puerto COM, consulte la sección "Configuración del Puerto Serie con Cable" del manual. El DataLogger debe estar encendido para que se establezca un vínculo de conexión.

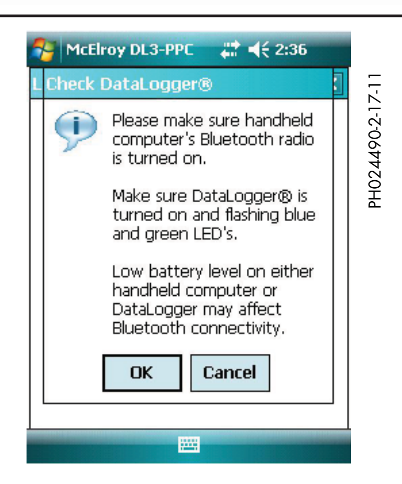
Con cable





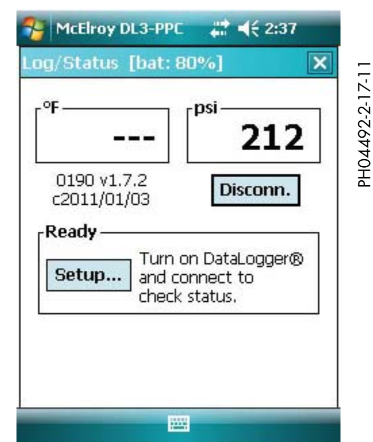
El Cuadro de Diálogo Log/Status (continuación)

Una vez seguro de haber encendido el DataLogger® (presionando y liberando el interruptor multifuncional), pulse OK para la conexión.



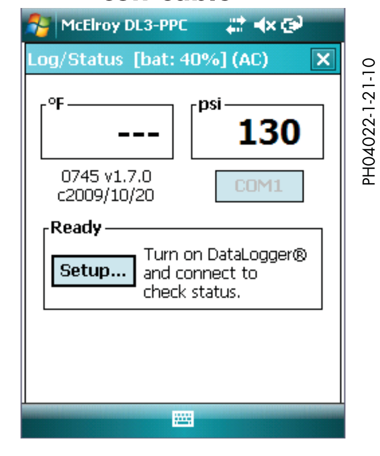
PH024490-2-17-11

Inalámbrico



PH04492-2-17-11

con cable



PH04022-1-21-10

Inalámbrico: Una vez conectado, el cuadro de diálogo comienza a exhibir la lectura de presión y el nombre del DataLogger® y el número de la versión del firmware, y el botón **Connect** (Conectar) cambia a **Disconnect** (Desconectar).

Con cable: Una vez conectado, el cuadro de diálogo comienza a exhibir la lectura de presión y el nombre del DataLogger® y el número de la versión del firmware. Cuando está seleccionado **COM1, el botón siempre está** inactivo y muestra **"COM1"**.

La lectura de temperatura solo se actualiza cuando el interruptor del DataLogger® se mantiene presionado. De lo contrario, exhibe - - -. Si hay un error por una falla de hardware o por lecturas fuera de rango, el campo de temperatura exhibe **ERR**.

La lectura de presión se actualiza en forma constante siempre que el DataLogger® esté conectado. Si hay un error por una falla de hardware o por lecturas fuera de rango, el campo de presión exhibe **ERR**.

Si la carga de las baterías tamaño D del DataLogger® está baja, se exhibe el indicado**r [BAT!]** cerca de la unidad de presión (en este ejemplo libras por pulgada cuadrada). Lo mejor es cambiar las baterías lo más pronto posible.

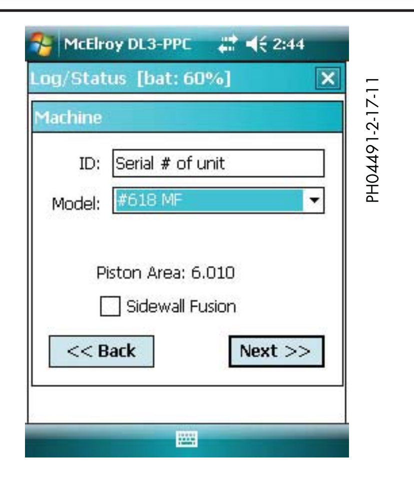
Inalámbrico: Para desconectarse del DataLogger®, pulse **Disconnect** (Desconectar).

Puede apagar la PC de Bolsillo para conservar la energía. El DataLogger® se apagará automáticamente después de una inactividad de 2 minutos.

TX03046-2-17-11



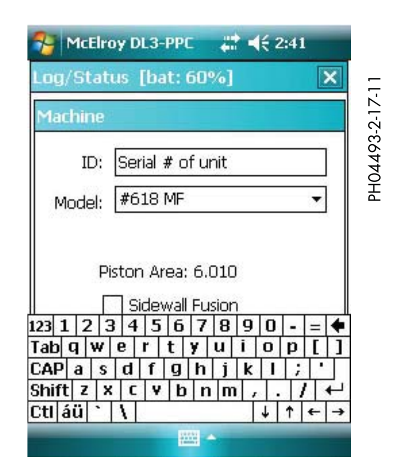
Configuración para Registrar una Unión



PH04491-2-17-11

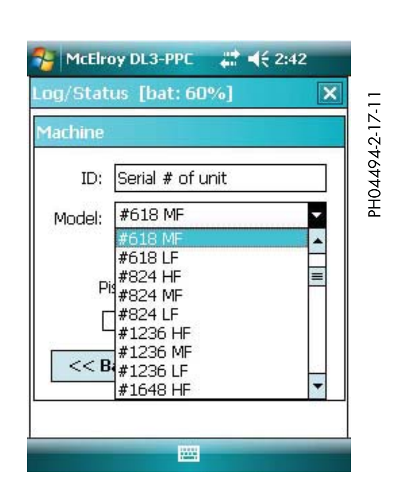
La información de Unión y Operador se puede ingresar con o sin conexión al DataLogger®. En el cuadro de diálogo **Log/Status**, pulse **Setup**… (Configurar...) para comenzar a ingresar la información para la siguiente unión. Una serie de cuadros de diálogo le indicarán ingresar la información paso a paso, comenzando con el cuadro de diálogo **Machine** (Máquina):

Para ingresar texto nuevo o editar el campo de texto Machine ID (ID de Máquina), pulse el ícono de teclado en la parte inferior de la pantalla para que aparezca el teclado en pantalla:



PH04493-2-17-11

Pulse el campo en el que se cambiará o ingresará el texto nuevo, e ingrese este último usando el teclado en pantalla. El ID de máquina es un campo de 20 caracteres que acepta caracteres alfabéticos y numéricos. Una vez hecho, pulse el ícono del teclado para quitar el teclado de pantalla.



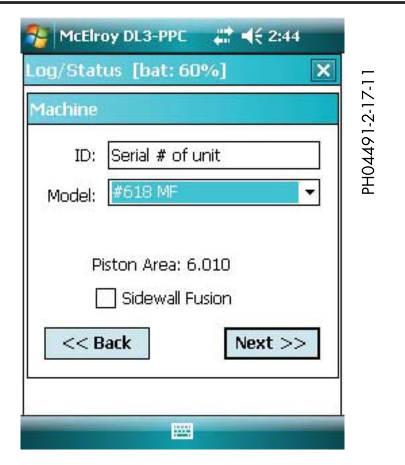
PH04494-2-17-11

Para seleccionar un nuevo modelo de máquina, pulse el ícono de flecha descendente y desplácese para seleccionar una máquina de la lista. Verifique el área de pistones efectiva de la máquina seleccionada.

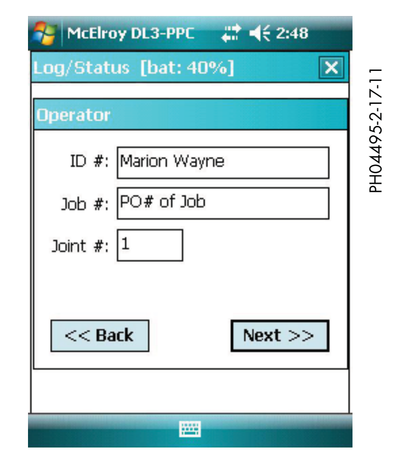


Configuración para Registrar una Unión (continuación)

Pulse **Next >>** (Siguiente) para guardar los cambios y continuar. (Para descartar los cambios, pulse **<< Back** (Atrás) y vuelva al cuadro de diálogo **Log/Status**).

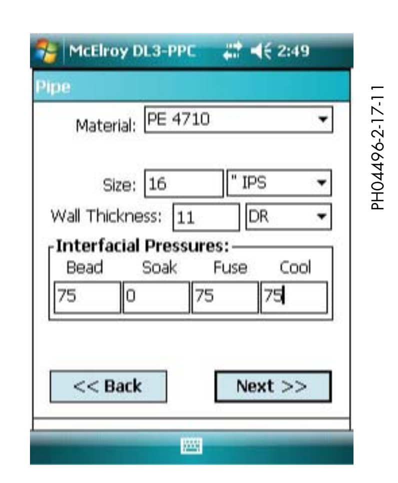


El siguiente cuadro de diálogo solicita información del operador:



Tanto el ID de operador como el número de Tarea son campos de 20 caracteres que aceptan caracteres alfabéticos y numéricos. El campo de número de unión es únicamente numérico y se incrementará automáticamente después de cada unión.

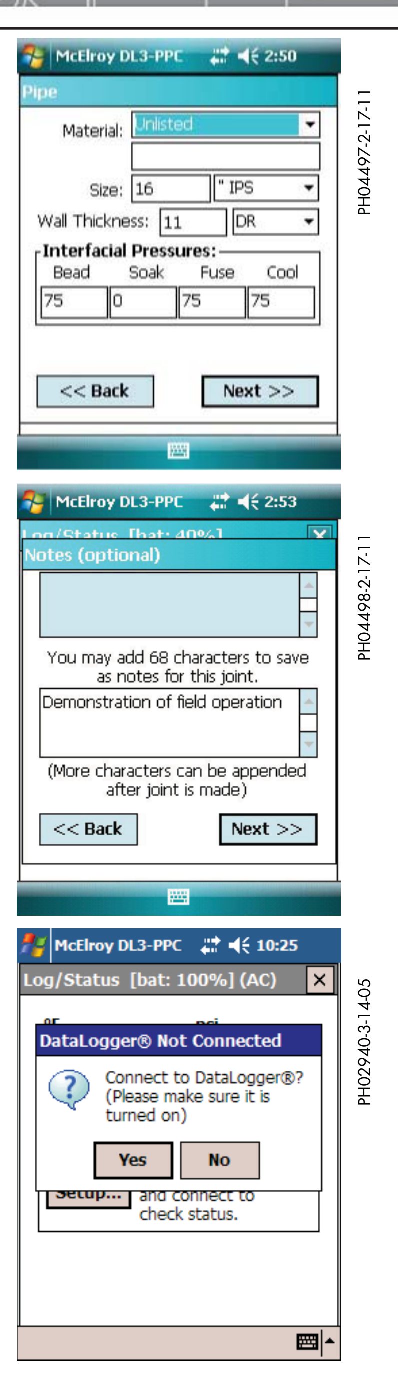
El siguiente diálogo solicita los parámetros de la tubería: material, tamaño, espesor de las paredes y presiones interfaciales:





Configuración para Registrar una Unión (continuación)

Si su material de tubería no está en la lista, seleccione "Unlisted" (No Listado) de la lista de materiales, y aparece un nuevo campo para que ingrese el nombre de su material:



El siguiente campo le permite tipear notas opcionales para complementar la descripción de la tarea, por ejemplo, información sobre el posicionamiento o la ubicación. Puede ingresar hasta 200 caracteres:

Si el DataLogger® todavía no está encendido y conectado, aparecerá un cuadro de mensaje que le indica encenderlo y conectarlo. En este punto el DataLogger® debería estar en la máquina de fusión y su transductor de presión conectado al sistema hidráulico. La máquina de fusión debe tener instalada la tubería, enfrentada, y el calentador instalado y listo para fusionar la tubería.

Presione y libere el interruptor multifuncional del DataLogger® para comprobar que esté encendido y que los LED azul y verde estén intermitentes (nota: un LED rojo intermitente indica que está registrando datos).
Pulse **Yes** (Sí) para explorar en búsqueda del DataLogger® y conectarse a él:



Configuración para Registrar una Unión (continuación)

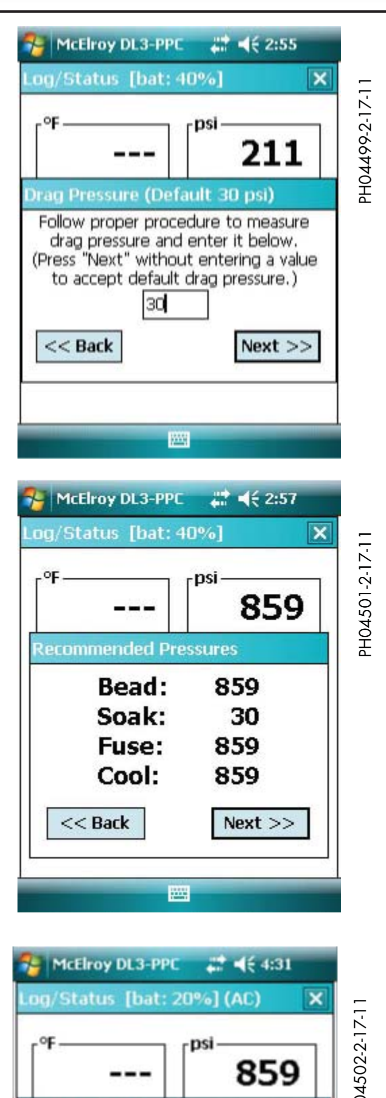
Inalámbrico: El LED azul en el DataLogger® quedará encendido para indicar la comunicación entre el DataLogger® y la PC de Bolsillo.

Con cable: El LED azul en el DataLogger® se iluminará en forma intermitente para indicar la comunicación entre el DataLogger® y la PC de Bolsillo.

El siguiente cuadro de diálogo indica la presión de Arrastre medida:

El transductor de presión del DataLogger® tiene que haber sido conectado a la máquina de fusión para medir la presión de arrastre. Siga el procedimiento adecuado para medir la presión de arrastre e ingrésela en el cuadro de diálogo.

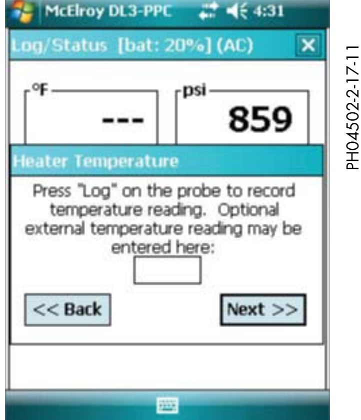
El siguiente cuadro de diálogo muestra las presiones manométricas recomendadas y puede usarlo para fijar las diversas presiones (presión de calentamiento, impregnación y fusión) de su máquina de fusión. La válvula de control del carro debe estar en la posición cerrada.



El siguiente cuadro de diálogo solicita la medición de la temperatura del calentador.

Para medir la temperatura del calentador, mantenga la parte superior del DataLogger® a aproximadamente 4 pulgadas de la placa del calentador y perpendicular a la misma, señalando el sensor de temperatura hacia el área de fusión de la placa del calentador.

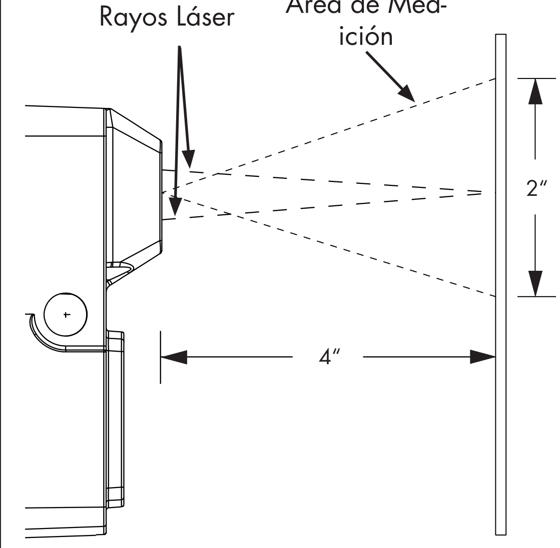
Presione y mantenga presionado el interruptor del DataLogger® para encender los láser de guía. Ajuste la distancia entre el DataLogger® y la placa del calentador hasta que los dos rayos láser converjan en un solo punto. Utilice la pantalla de la PC de Bolsillo para leer la temperatura.

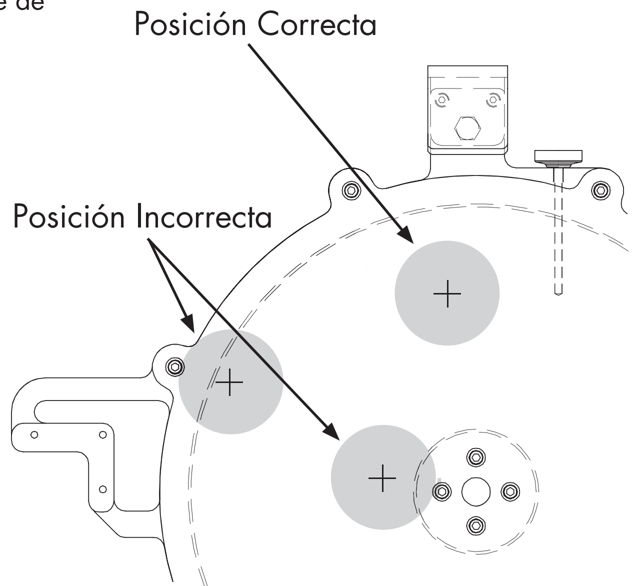




Configuración para Registrar una Unión (continuación)

El DataLogger® lee la temperatura en un área de 2 pulgadas alrededor de los puntos de los rayos láser. Asegúrese de tomar la lectura desde un área sin obstrucciones. Asegúrese de que el área de 2 pulgadas esté completamente sobre la superficie de calentamiento del calentador.





Una vez que la temperatura está estable, libere el interruptor multifuncional del DataLogger® para grabar la temperatura. Observe que el cuadro de temperatura muestre en forma intermitente “* **Log XXX°F**” para indicar la temperatura grabada.

Si se usa una sonda de temperatura externa como dispositivo de medición de temperatura secundario (tal como un pirómetro), la lectura del dispositivo se puede ingresar en el campo opcional “lectura de temperatura externa”.

McElroy DL3-PPC 4:35
Log/Status [bat: 20%] (AC)
°F 417
psi 855
Heater Temperature
Press "Log" on the probe to record temperature reading. Optional external temperature reading may be entered here:
<< Back Next >>

PH04503-2-17-11

El siguiente cuadro de diálogo le indica que se prepare para fusionar la tubería:

En este punto, la máquina de fusión debe tener instalada la tubería, enfrentada, y el calentador instalado y listo para fusionar la tubería.

Si está listo para proceder, pulse **Start** (Iniciar) y espere que el DataLogger® empiece a registrar antes de iniciar el proceso de fusión.

McElroy DL3-PPC 4:36
Log/Status [bat: 20%] (AC)
°F ---
psi 28
Ready to Log Data
Logged 416 °F
Press "Start" to begin logging pressure profile, then close carriage to heat pipe.
<< Back Start
Cancel

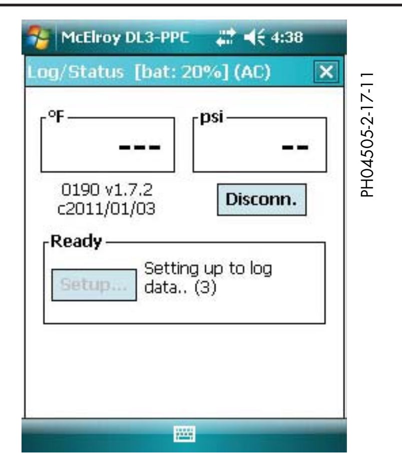
PH04504-2-17-11

TX03047-1-21-10



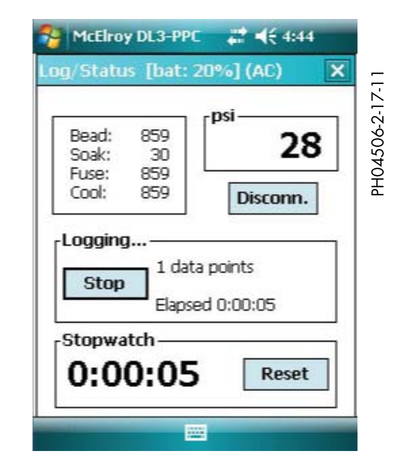
Registro del Proceso de Fusión

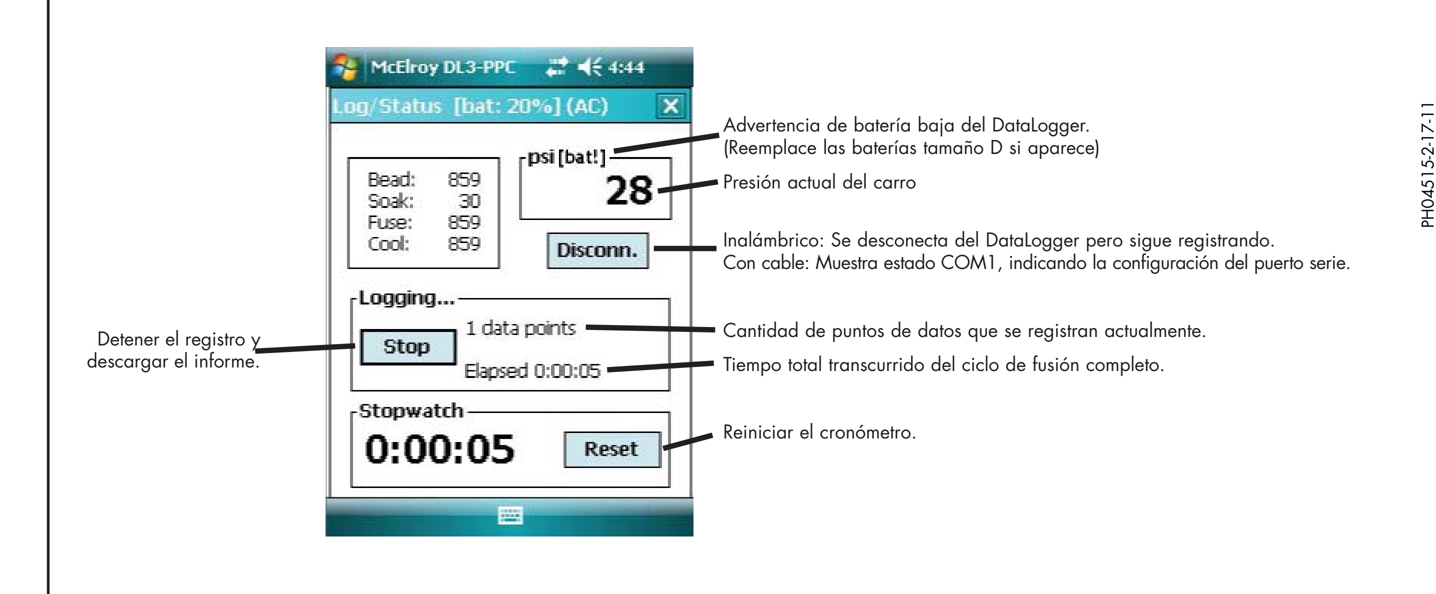
Luego de pulsar el botón **Start** (Iniciar) en la PC de Bolsillo para registrar los datos, la PC transmite todos los datos ingresados al DataLogger®. Usted verá la siguiente pantalla:



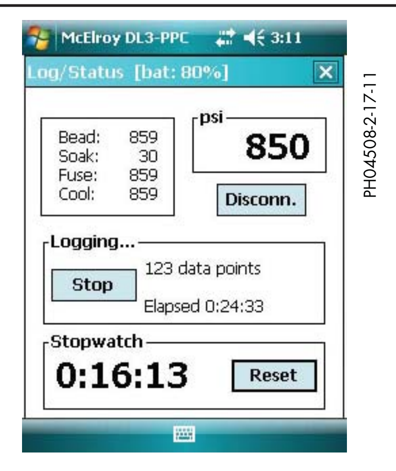
Esta pantalla y las siguientes muestran los bloques de datos transmitidos al DataLogger®. Una vez transmitidos los datos, aparece el cronómetro en la parte inferior del cuadro de diálogo:

Cuando el cronómetro alcance los 5 segundos, podrá cerrar el carro para mover la tubería hacia la placa de calentador. El cronómetro seguirá funcionando y se actualizará el estado. El LED rojo del DataLogger® se iluminará en forma intermitente para indicar que está en modo de registro.





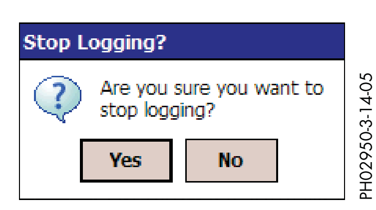
Registro del Proceso de Fusión (continuación)



PH04508-2-17-11

Una vez iniciado el registro, podrá pulsar Disconnect (Desconectar) para apagar la PC de Bolsillo a fin de conservar la energía de la batería. El DataLogger® continuará registrando datos mientras usted supervisa y controla el proceso de fusión: ciclos de fusión, impregnación y calentamiento.

Al final del proceso de fusión, podrá detener el registro sujetando el interruptor del DataLogger® durante 4 segundos. El DataLogger® detendrá el registro y el LED rojo dejará de brillar en forma intermitente. El diodo LED ahora se iluminará con color verde y en forma intermitente para indicar el funcionamiento normal.



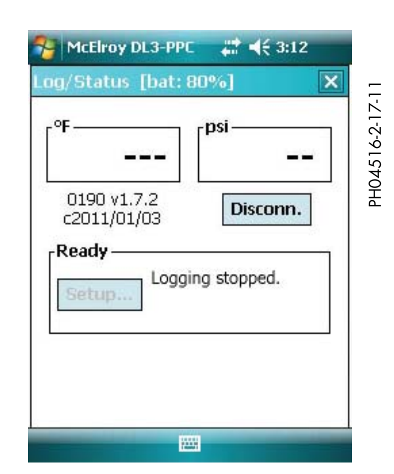
PH02950-3-14-05

NOTA: detenga siempre el registro de datos antes de abrir el carro para extraer la tubería. De lo contrario, se producirá un cambio involuntario en la presión al final del gráfico de informe de unión.

Alternativamente, usted también podrá detener el registro desde su PC de Bolsillo. Si la PC de Bolsillo estuviera apagada, préndala.

Inalámbrico: En el cuadro de diálogo **Log/Status**, pulse **Connect** (Conectar).

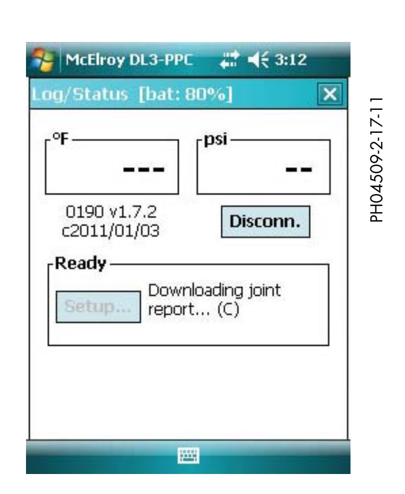
Una vez conectada, se exhibirá el estado actual del DataLogger®:



PH04516-2-17-11

Pulse **Stop** (Detener) al final del proceso de fusión. (Asegúrese siempre de detener el registro antes de abrir el carro para extraer la tubería)

Aparece un cuadro de mensaje de confirmación. Pulse **Yes** (Sí) para detener el registro.



PH04509-2-17-11

La PC de Bolsillo comienza a solicitar los datos del informe de unión del DataLogger® de a un bloque por vez hasta haber descargado todo.



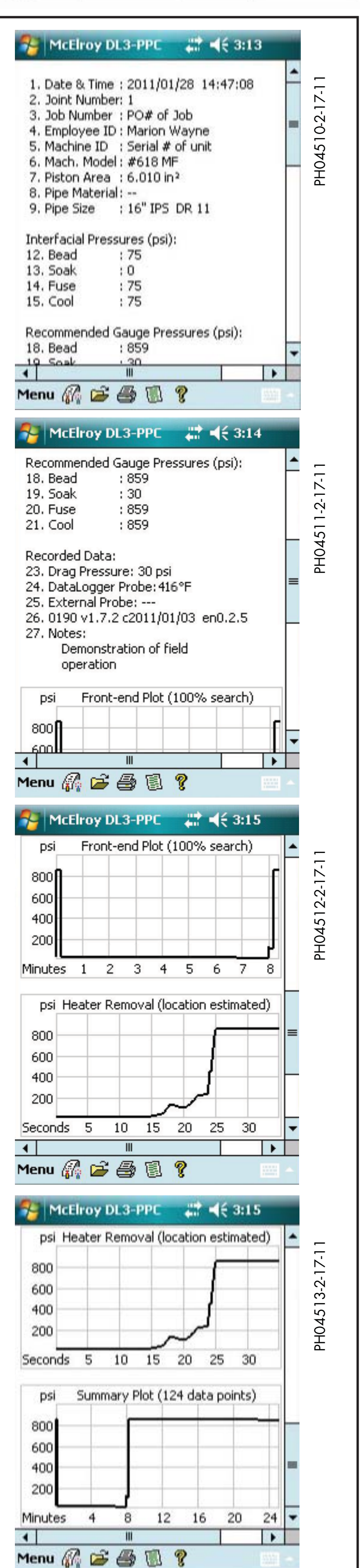


Registro del Proceso de Fusión (continuación)

Al finalizar la descarga, el informe de unión se visualiza en la pantalla:

Puede usar la barra de desplazamiento para desplazarse por el informe:

El trazado frontal resalta la formación de rebabas y la secuencia de cambio crítica al ciclo de impregnación. El trazado resumido muestra el proceso de fusión completo desde el arranque hasta el final. (**Nota:** esto es sólo una demostración. Los datos usados son ficticios y sólo para una demostración)

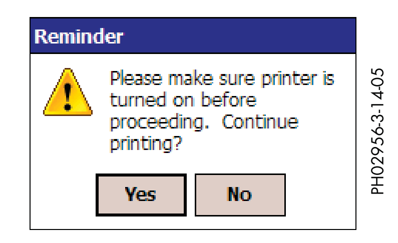


TX03048-2-21-11



Impresión de Informes (Opcional)

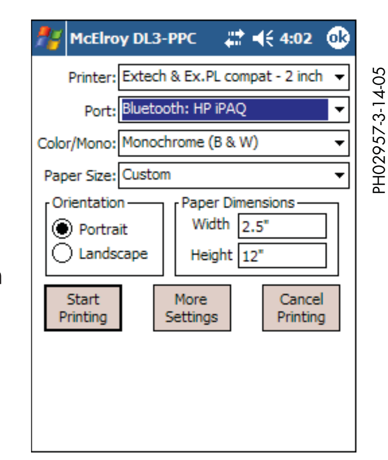
Vea la sección **"Instalación del Puerto de Impresora"** si va a usar la impresora por primera vez. Los informes de unión se almacenan por duplicado, una copia en la memoria principal de la PC de Bolsillo (respaldada por la batería), y otra copia en la Tarjeta Secure Digital (SD) (memoria no volátil). Para copias de seguridad adicionales, los informes se pueden imprimir en una impresora opcional después de completar cada unión: **sumamente recomendado para tareas que requieren informes de unió**n.



PH02956-3-14-05

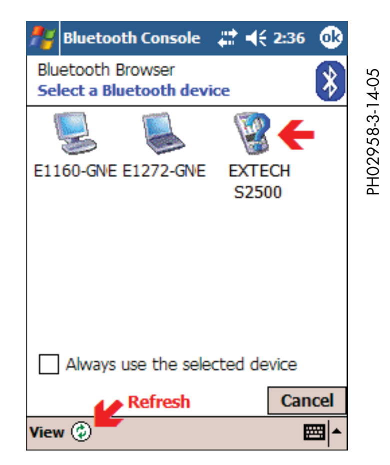
Para imprimir el informe actual, simplemente pulse el ícono de impresora en la parte inferior de la pantalla o pulse **Menu > Print**… (Menú > Imprimir…). Un cuadro de mensaje le indica encender la impresora opcional:

Encienda la impresora y pulse **Yes** (Sí) para mostrar el cuadro de diálogo de la impresora. Asegúrese de seleccionar las siguientes configuraciones y luego pulse **Start Printing** (Iniciar Impresión).



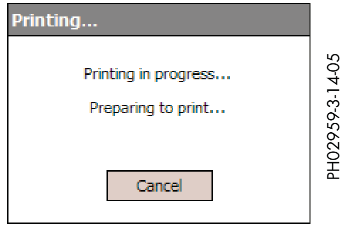
PH02957-3-14-05

En modelos más antiguos, aparece la Consola Bluetooth® para permitir la selección de la impresora. Si no hay ninguna impresora presente, pulse el ícono Refresh (Actualizar) y espere que aparezca el ícono de Bluetooth en el ángulo superior derecho. Seleccione la impresora EXTECH con la que va a imprimir pulsando sobre ella.

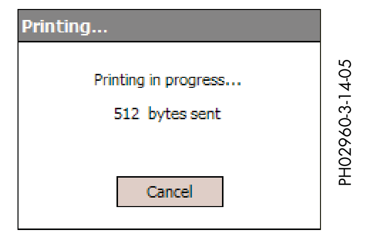


PH02958-3-14-05

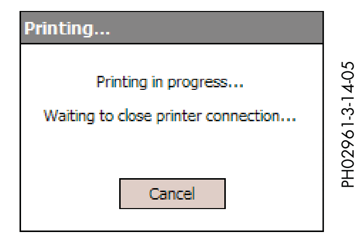
Una vez seleccionada, aparecerá una serie de cuadros de mensaje que da el estado de la impresora y la impresora comenzará a imprimir:



PH02959-3-14-05



PH02960-3-14-05



PH02961-3-14-05

TX02522-6-20-05



Ejemplo de Gráficos de Informes de Unión

La aparición de los informes de unión varía por diversos factores, pero su perfil básico se asemeja a los siguientes ejemplos:

NOTA: esto es sólo una demostración. Los datos usados son ficticios y sólo para una demostración.

Proceso de fusión típico:

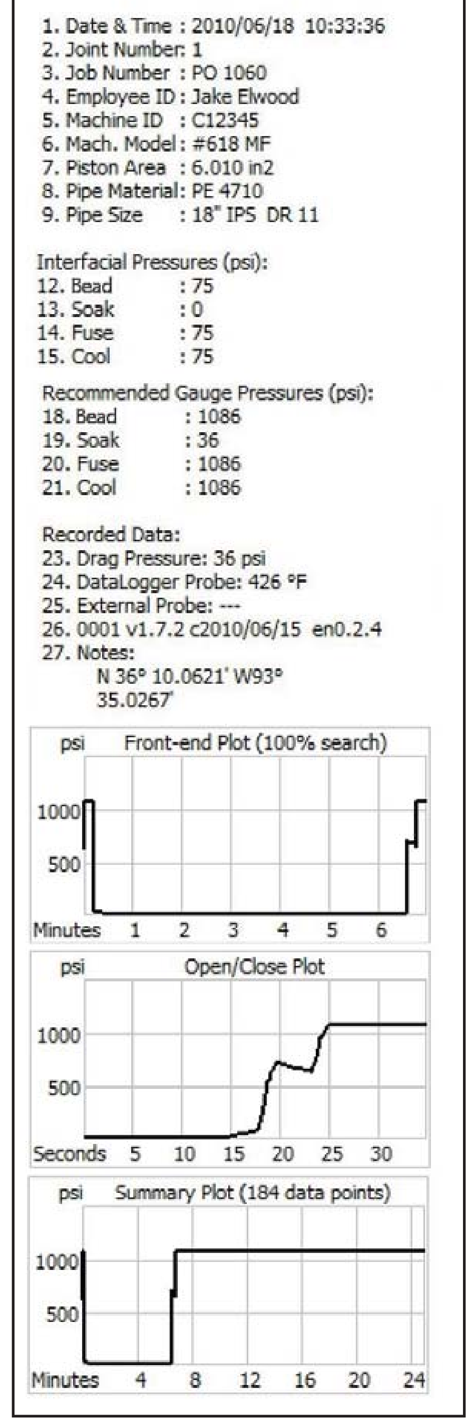
Línea 26: **0001 v1.7.2 c2010/06/15 en0.2.4**

- **0001**: número de serie del DataLogger
- **V1.7.2:** versión del firmware del DataLogger
- **C2010/06/15:** última fecha de calibración. Se debe calibrar anualmente.
- **en0.2.4:** versión del software de la computadora de mano

El trazado frontal resalta la "formación de rebabas", la secuencia de cambio al ciclo de impregnación y la duración del ciclo de impregnación.

El trazado abrir/cerrar resalta el tiempo que lleva retirar el calentador y fusionar la tubería.

El trazado resumido muestra el proceso de fusión completo desde el arranque hasta el final. Este trazado se usa para determinar el tiempo de enfriamiento.



1. Date & Time : 2010/06/18 10:33:36
2. Joint Number: 1
3. Job Number : PO 1060
4. Employee ID : Jake Elwood
5. Machine ID : C12345
6. Mach. Model : #618 MF
7. Piston Area : 6.010 in2
8. Pipe Material: PE 4710
9. Pipe Size : 18" IPS DR 11

Interfacial Pressures (psi):
12. Bead : 75
13. Soak : 0
14. Fuse : 75
15. Cool : 75

Recommended Gauge Pressures (psi):
18. Bead : 1086
19. Soak : 36
20. Fuse : 1086
21. Cool : 1086

Recorded Data:
23. Drag Pressure: 36 psi
24. DataLogger Probe: 426 °F
25. External Probe: ---
26. 0001 v1.7.2 c2010/06/15 en0.2.4
27. Notes:
N 36° 10.0621' W93° 35.0267'



Ejemplo de Gráficos de Informes de Unión (continuación)

Ejemplo de una unión realizada con procedimientos de fusión incorrectos.

NOTA: esto es sólo una demostración. Los datos usados son ficticios y sólo para una demostración.

1. Date & Time : 2010/06/18 11:07:57
2. Joint Number: 2
3. Job Number : PO 1060
4. Employee ID : Jake Elwood
5. Machine ID : C12345
6. Mach. Model : #618 MF
7. Piston Area : 6.010 in2
8. Pipe Material: PE 4710
9. Pipe Size : 18" IPS DR 11

Interfacial Pressures (psi):
12. Bead : 75
13. Soak : 0
14. Fuse : 75
15. Cool : 75

Recommended Gauge Pressures (psi):
18. Bead : 1080
19. Soak : 30
20. Fuse : 1080
21. Cool : 1080

Recorded Data:
23. Drag Pressure: 30 psi
24. DataLogger Probe: 310 °F
25. External Probe: ---
26. 0001 v1.7.2 c2010/06/15 en0.2.4
27. Notes:
N 36° 10.0621' W93° 35.0267'

Presión configurada incorrectamente

Posible temperatura incorrecta

Posible secuencia de cambio incorrecta

Posible tiempo largo de abrir/cerrar

Posible tiempo corto de enfriamiento

TX02523-8-2-10

Transferencia de Informes de Unión a la PC

Los Informes de Unión en la memoria de la PC de Bolsillo se deben transferir a una PC de Escritorio para su almacenamiento adicional. Los Informes de Unión se transfieren utilizando Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center para Recon (4, 5, 6).

Transferencia con Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center para Recon (4, 5, 6).

1) Si todavía no está instalado, instale Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center antes de seguir adelante. Siga las instrucciones de Microsoft para instalar el software ActiveSync en su PC de Escritorio antes de enchufar el cable USB Sync.

   NOTA: Las PC que funcionan con Microsoft Windows Vista y Windows 7 utilizan **Mobile Device Center.**
   Las PC que funcionan con Microsoft Windows XP o una versión anterior utilizan **ActiveSync.**
   Las versiones más recientes de estos programas se pueden encontrar en:
   http://www.microsoft.com/windowsmobile/activesync/default.mspx

2) Con ActiveSync o Mobile Device Center instalado, conecte cuidadosamente la Recon a su PC de Escritorio con el cable USB.

3) Saltee la asociación entre su PC de Escritorio y la Recon:

   Para ActiveSync (Windows XP)

   a) Haga clic en **Cancel** (Cancelar) en el cuadro de diálogo del Synchronization Setup Wizard (Asistente de Configuración de Sincronización

   b) Haga clic en el botón Explore (Explorar) en la ventana ActiveSync para ver las carpetas de la Recon.

   c) La ventana Mobile Device (Dispositivo Móvil) se abre y usted verá la carpeta **Joint Reports** (Informes de Unión). Puede copiar toda la carpeta en su PC mediante arrastrar y soltar. Para su conveniencia, copie la carpeta en la carpeta **My Documents** (Mis Documentos) de su PC de Escritorio. Una vez hecha la copia de seguridad de los informes en su PC de Escritorio, podrá borrar los archivos de la carpeta **Joint Reports** (Informes de Unión).

   Para Mobile Device Center (Windows Vista y Windows 7)

   a) Seleccione **Connect without setting up your device** (Conectarse sin configurar el dispositivo) en el cuadro de diálogo del Windows Mobile Device Center.

   b) Señale **File Management** (Administración de Archivos) y seleccione **Browse the contents of your device** (Explorar los contenidos de su dispositivo).

   c) Haga doble clic en el ícono **Tripod Data Systems Recon** (Recon de Tripod Data Systems).

   d) Haga doble clic en la carpeta **My Documents** (Mis Documentos) para ver la carpeta **Joint Reports** (Informes de Unión). Puede copiar toda la carpeta en su PC mediante arrastrar y soltar. Para su conveniencia, copie la carpeta en la carpeta **My Documents** (Mis Documentos) de su PC de Escritorio. Una vez hecha la copia de seguridad de los informes en su PC de Escritorio, podrá borrar los archivos de la carpeta **Joint Reports** (Informes de Unión).

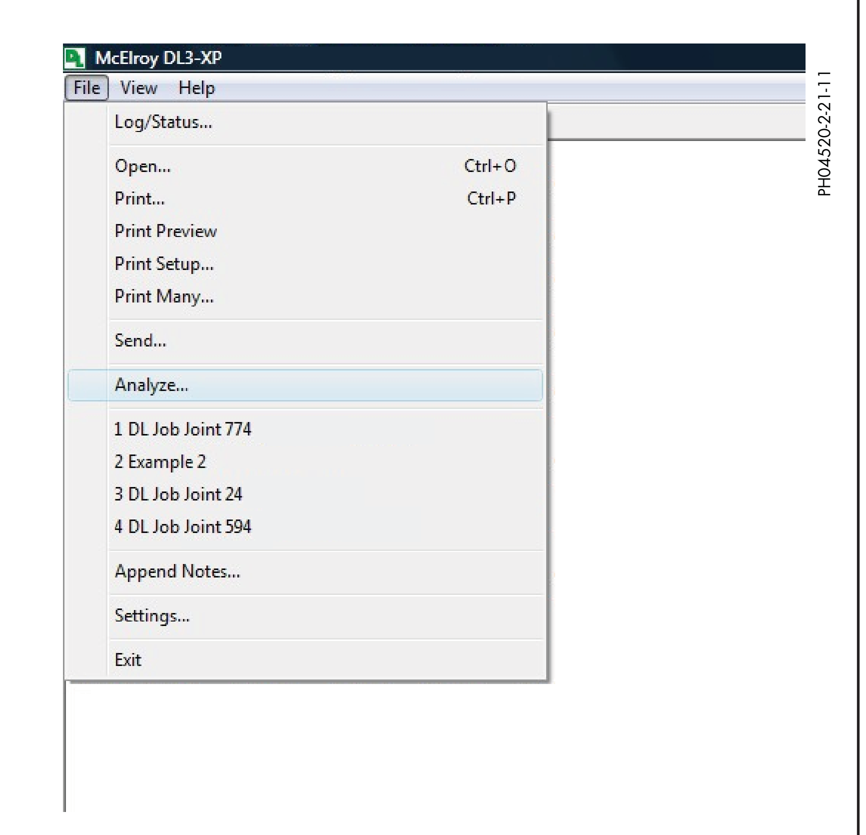
4) En el caso de TDS Recon 4, los informes se almacenan en el área de memoria no volátil “Built-in Storage” (“Almacenamiento Incorporado”). Se almacena sólo una copia del informe. En el caso de TDS Recon 5 y 6, toda la memoria es no volátil, y los informes de unión se almacenan en la carpeta **My Documents** (Mis Documentos).

NOTA: La PC de Bolsillo tiene gran capacidad para almacenar miles de informes de unión. Sin embargo, es recomendable hacer copia de seguridad de sus datos con la mayor frecuencia posible para evitar la pérdida de la información.

TX02812-2-21-11

Menú DL3-XP

File > Log/Status… (Archivo > Registro/Estado…)
Abre el cuadro de diálogo Log/Status para permitir a las PC con Windows XP equipadas con Bluetooth® supervisar el estado del DataLogger® o prepararlo para el registro de datos. Diríjase a la sección de Cuadro de Diálogo **Log/Status** para obtener detalles acerca de la configuración para registrar el proceso de fusión.



File > Open…
(Archivo > Abrir...) Abre un archivo descargado o guardado previamente para su visualización e impresión.

File > Print…
(Archivo > Imprimir...) Imprime el informe de unión en la actual visualización

File > Print Preview
(Archivo > Previsualizar Impresión) Previsualiza la versión impresa del informe de unión en la actual imagen en pantalla.

File > Print Setup…
(Archivo > Configurar Impresión...) Seleccione una impresora y una conexión de impresora. Este comando presenta el cuadro de diálogo Print Setup (Configurar Impresión), en el que usted especifica la impresora y su conexión.

File > Print Many… (Archivo > Imprimir Varios)
Imprime uno o más informes de unión. Un cuadro de diálogo de archivos se abrirá y usted podrá seleccionar un informe de unión, algunos de ellos o todos los que están en la carpeta para imprimir.

Para seleccionar un grupo de informes de unión en serie, haga clic en los primeros informes de unión que desea imprimir, luego mantenga pulsada la tecla **Shift** y haga clic en el último informe de unión que desea imprimir. Al liberar el botón del ratón, los informes de unión seleccionados quedarán resaltados.

Para seleccionar un grupo de informes de unión y saltear otros, haga clic en el primer informe de unión que desea imprimir, luego mantenga pulsada la tecla **Ctrl** y haga clic en los informes de unión que desea imprimir de a uno por vez. Suelte la tecla **Ctrl** solamente después de haber seleccionado el último informe. Los informes seleccionados quedan resaltados.

Haga clic en **Open** (Abrir) para imprimir los informes seleccionados.

File > Send (Archivo > Enviar)
Envíe (por correo electrónico) el informe de unión en la visualización actual. Este comando presenta una ventana de correo en la que se visualiza el informe de unión adjunto a la misma. Usted podrá entonces llenar el campo **To** (A), el campo **Subject** (Tema), etc., y agregar texto al cuerpo del mensaje si lo desea. Cuando haya terminado, usted podrá hacer clic en el botón **Send** (Enviar) para enviar el mensaje.

File > Analyze...(Archivo > Analizar…)
Aparece el cuadro de diálogo Analyzer (Analizador), que le permite seleccionar un rango de puntos de datos para analizar más en profundidad. La información del rango seleccionado aparecerá en el gráfico del analizador.

File > Settings…(Archivo > Configuraciones...)
Cambie las configuraciones del programa tal como el puerto COM, la unidad de presión y la unidad de temperatura, y alterne con el modo demo.

TX02526-2-21-11



Configuración de Recon



Configuración de las Instrucciones para DL3 Recon (Configuración de Fábrica)

IMPORTANTE: Aplicar una restauración de imagen borra todos los Informes de Unión y hace que Recon vuelva a las configuraciones de fábrica. Para las actualizaciones de software, use las instrucciones de actualización en la sección "Actualización de Software".

Esta configuración provee instrucciones para configurar la Recon:

- Obtención del archivo de imagen de configuración desde Internet
- Configuración de la Fecha y Hora de Recon
- Transferencia del archivo de imagen (Rec6) a la Recon [configuración de fábrica]
- Configuración de la Radio Bluetooth® (inalámbrico)
- Configuración del Puerto Serie con Cable (con cable)
- Instalación del Puerto de Impresora (opcional)
- Actualización de Software

NOTA: Las Recon 5 y 6 utilizan Bluetooth Stack de Microsoft, que requiere una asociación de comunicaciones distinta y un puerto COM para cada DataLogger e impresora. Borrar la asociación existente es simple; simplemente manten-ga pulsado el ícono DataLogger en la pantalla Bluetooth y pulse "Delete" (Borrar). Configurar una nueva asociación también es fácil; simplemente siga las instrucciones en la sección "Configuración de la Radio Bluetooth®".

TX03049-2-25-11

Obtención de Archivo de Imagen de Configuración de Internet

Este manual se puede descargar de:
http://www.mcelroy.com/fusion/support/dl3-ppc_recon_install.htm

Los archivos de configuración, actualizaciones de software y videos instructivos se encuentran en:
http://www.mcelroy.com/fusion/support/

Debido a las distintas versiones de los sistemas operativos Windows Mobile, McElroy admite distintas versiones de Re-con. Siga estos pasos para identificar la versión de firmware correcta de su TDS Recon:

1) Start > Settings > System > System Information (Iniciar > Configuraciones > Sistema > Información del Sistema)
2) Vea el número de versión de firmware (ejemplos: 4.2.5, 5.0.1, 6.0.1)
3) Si el número de versión de firmware empieza con 4, utilice el archivo de imagen Rec4 vXXX. Si empieza con 5, utilice Rec5 vXXX. Si empieza con 6, utilice el archivo de imagen Rec6 vXXX.

NOTA:
A) Recon 6 fue lanzada en la segunda mitad de 2008
B) Recon 5 se conocía anteriormente como Recon X
C) Recon 4 era la Recon original

Haga clic en el archivo de imagen de fábrica de Recon (exe) correspondiente

NOTA: Existen diferencias menores entre las distintas Recon, y las siguientes capturas de pantalla corresponden al modelo Recon 5.



PH03633-10-20-08

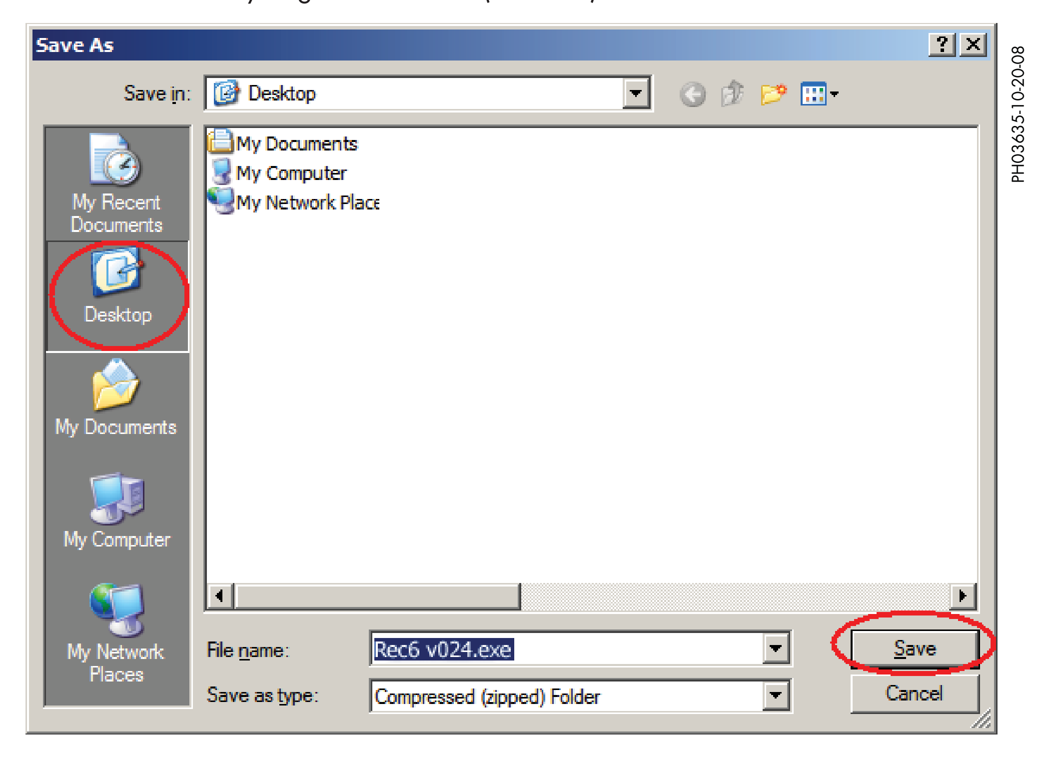
Obtención de Archivo de Imagen de Configuración de Internet (continuación)

Haga clic en **Save** (Guardar):



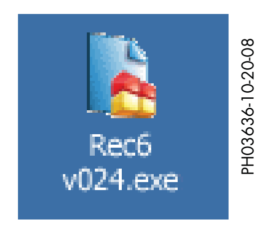
PH03634-10-20-08

Seleccione guardarlo en su Escritorio y haga clic en **Save** (Guardar):



PH03635-10-20-08

Después de descargarlo, verá un ícono en su escritorio:

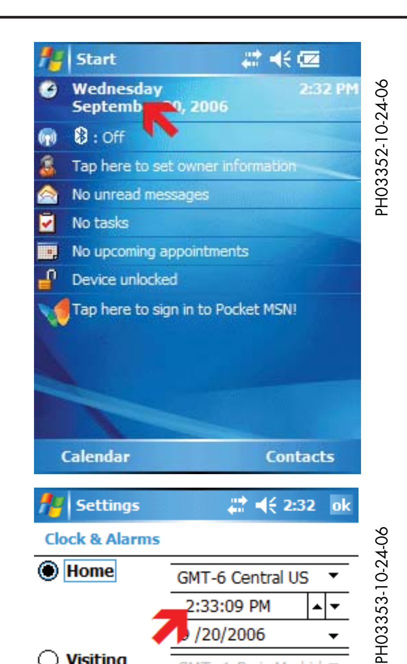


PH03636-10-20-08

TX02814-10-20-08

Configuración de Fecha y Hora de Recon X

NOTA: Pulse **Start > Today** (Iniciar > Hoy) para visualizar la pantalla Today (Hoy). Pulse el campo de **hora y fecha**.

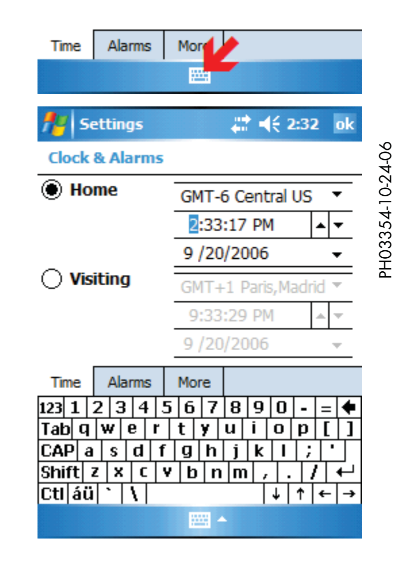


PH03352-10-24-06

Pulse el **símbolo del teclado** para visualizar el teclado en pantalla.

PH03353-10-24-06

Pulse los campos individuales de hora y fecha para cambiarlos. Finalmente, pulse **OK** (ángulo superior derecho de la pantalla) y pulse **Yes** (Sí) para guardar los cambios.



PH03354-10-24-06

TX02815-10-20-08

Transferencia del Archivo de Imagen (Rec6 vXXX.exe) a la Recon (configuración de fábrica)

La Recon está ambientalmente precintada, por lo tanto, su programación y configuración se efectúa a través de su puerto USB utilizando Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center.

NOTA: Antes de proceder, asegúrese de tener instalado en su PC de Escritorio o Portátil Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center. Esta configuración se realiza una sola vez en la PC de Escritorio. ActiveSync se puede bajar de: **http://www.microsoft.com/windowsmobile/en-us/help/synchronize/device-synch.mspx**

Con ActiveSync o Mobile Device Center instalado, siga estas instrucciones para configurar la Recon:

1) Asegúrese de que la Recon esté totalmente cargada o tenga enchufado un adaptador de CA durante la configuración. Encienda la Recon. Para unidades nuevas de fábrica, siga las instrucciones de configuración en pantalla. En la pantalla de Password (Contraseña), pulse el botón **Skip** (Saltear) en pantalla dado que no es necesaria la protección con contraseña.

NOTA: Si se desea volver a la configuración de fábrica, mantenga presionado el botón de encendido durante 5 segundos y, al escuchar el sonido, pulse el botón **OK** y el botón Windows (⊞) en forma simultánea.
AVISO: esto borrará todos los programas y datos.

2) Conecte el cable USB entre la PC y la Recon. Espere a que la PC encuentre el hardware Recon y déle tiempo para cargar el programa ActiveSync.

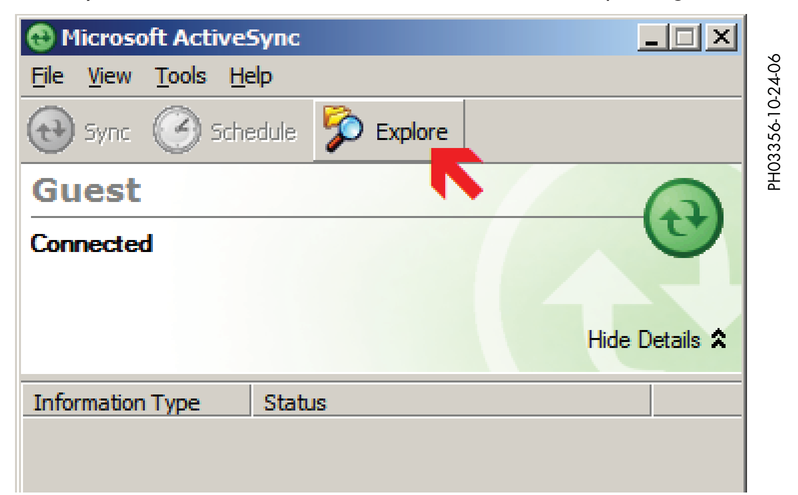
3) **ActiveSync** exhibe el Synchronization Setup Wizard (Asistente de Configuración de Sincronización). Haga clic en **Cancel** (Cancelar).

   Para **Mobile Device Center** (Windows Vista y Windows 7), seleccione **Connect without setting up your device** (Conectarse sin configurar el dispositivo) en el cuadro de diálogo del Windows Mobile Device Center, señale **File Management** (Administración de Archivos) y seleccione **Browse the contents of your device** (Explorar los contenidos de su dispositivo), haga doble clic en el ícono **Tripod Data Systems Recon** (Recon de Tripod Data Systems), y luego haga doble clic en la carpeta **My Documents** (Mis Documentos).



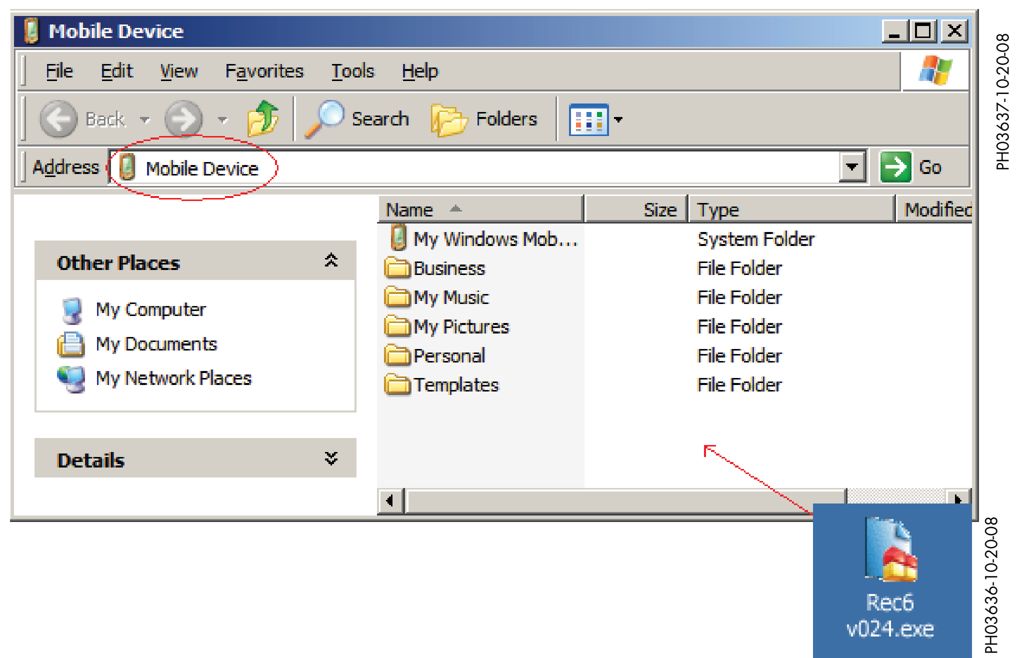
Transferencia del Archivo de Imagen (Rec6 vXXX.exe) a la Recon (configuración de fábrica) (continuación)

4) Microsoft ActiveSync se activa y se conecta a la Recon como se indica más abajo. Haga clic en **Explorer** (Explorador).



PH03356-10-24-06

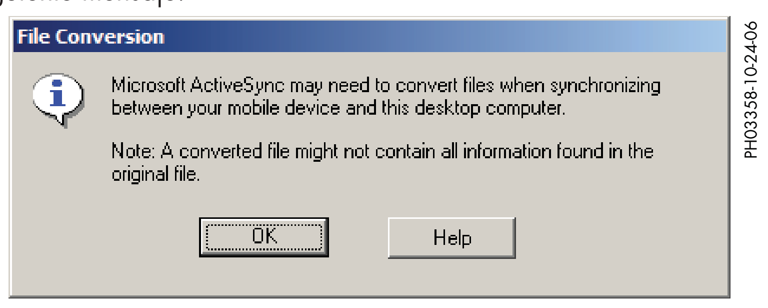
5) Aparece una ventana de Explorer que muestra la siguiente carpeta. En la PC de Escritorio, arrastre el ícono del archivo **RecXimg.exe** del escritorio a la carpeta Mobile Device (Dispositivo Móvil) como se indica.



PH03637-10-20-08

PH03636-10-20-08

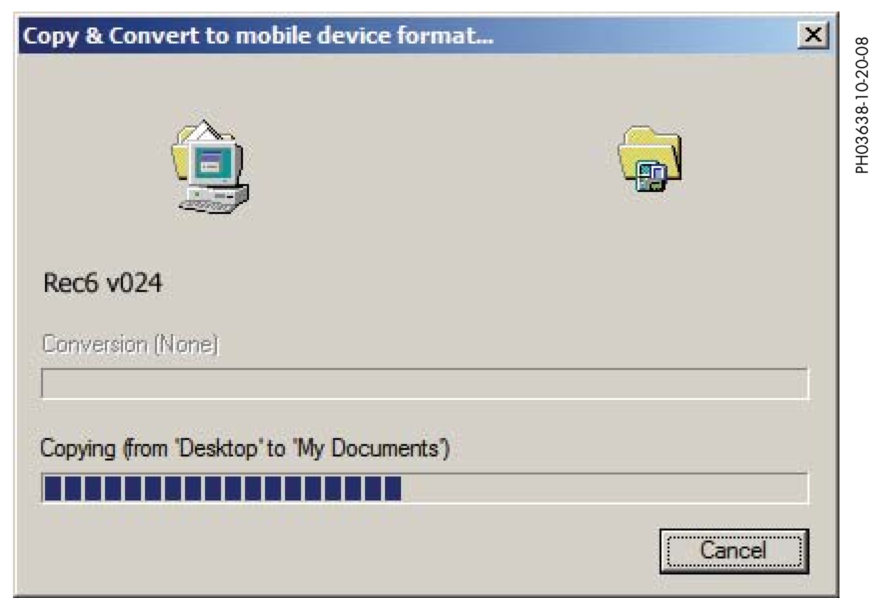
6) Haga clic en **OK** en el siguiente mensaje:



PH03358-10-24-06

Transferencia del Archivo de Imagen (Rec6 vXXX.exe) a la Recon (configuración de fábrica) (continuación)

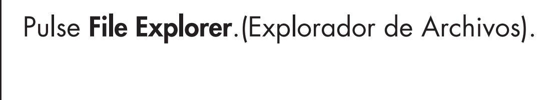
Espere que se copien los archivos.



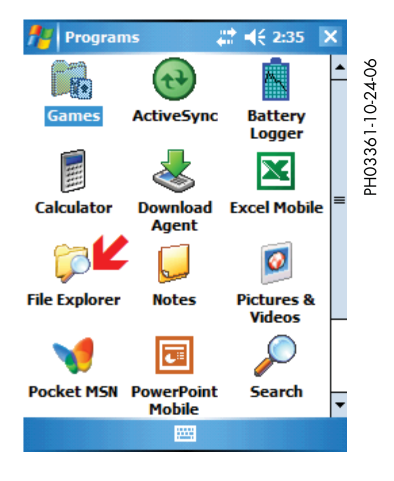
7) Traiga a File Explorer (Explorador de Archivos) para ubicar el programa de instalación:

Pulse **Start** (Iniciar) y luego **Programs** (Programas).



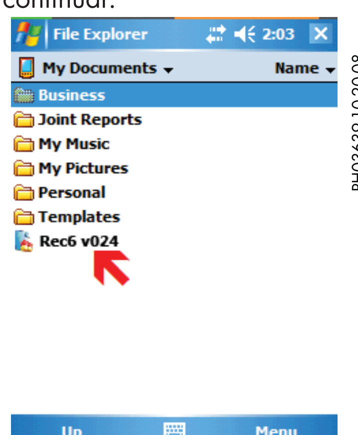


Pulse **File Explorer**.(Explorador de Archivos).

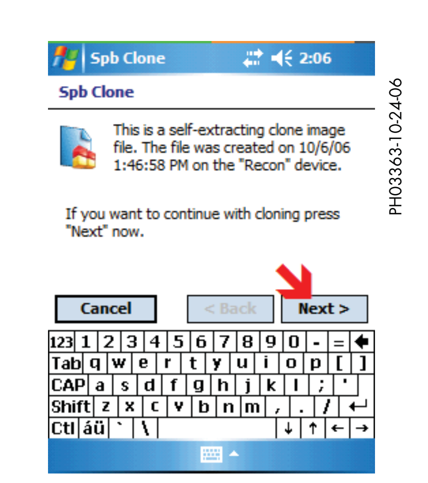


Transferencia del Archivo de Imagen (Rec6 vXXX.exe) a la Recon (configuración de fábrica) (continuación)

8) En Folder Explorer (Explorador de Carpetas), navegue hasta el programa de instalación.
Pulse **RecXimg**.
Pulse **Next** (Siguiente) para continuar.

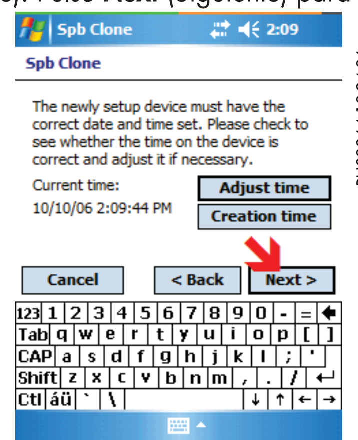


PH03639-10-20-08

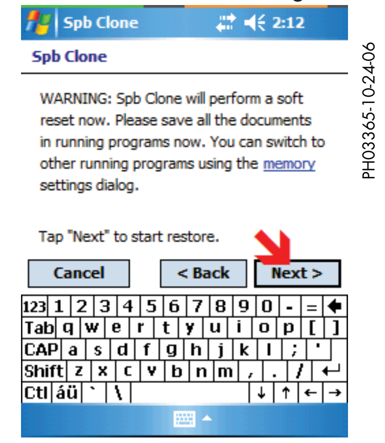


PH03363-10-24-06

9) Siga las instrucciones en pantalla para instalar la imagen en la Recon:
Verifique que la fecha y la hora sean correctas. Si es necesario un ajuste, pulse **Adjust time** (Ajustar hora). De lo contrario, pulse **Next** (Siguiente). Pulse **Next** (Siguiente) para comenzar a restaurar la imagen.

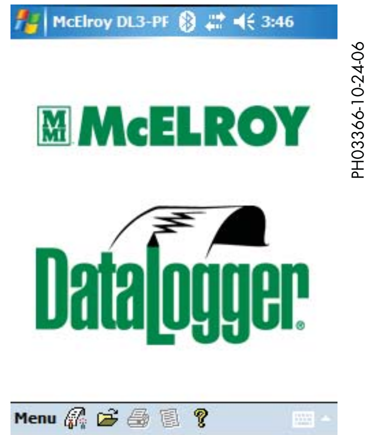


PH03364-10-24-06



PH03365-10-24-06

10) La Recon efectuará un reinicio suave y comenzará el proceso de restauración. La pantalla puede oscurecerse durante 15 segundos. Observe la pantalla para comprobar el progreso. La totalidad del proceso insume unos pocos minutos.
Al final de una restauración de imagen exitosa, se exhibe la pantalla McElroy DataLogger®:



PH03366-10-24-06

TX02816-2-25-11

Configuración de la Radio Bluetooth®

1) Vaya a la pantalla Today (Hoy) pulsando **Start > Today** (Iniciar > Hoy).
Una vez en esa pantalla, pulse el ícono **Bluetooth** Pulse Bluetooth para encenderla.



PH03367-10-24-06



PH03368-10-24-06

2) Configure Bluetooth
Asegúrese de que Bluetooth esté On (Encendido) y luego pulse **Menu** (Menú)
Pulse **Bluetooth Settings** (Configuraciones de Bluetooth)

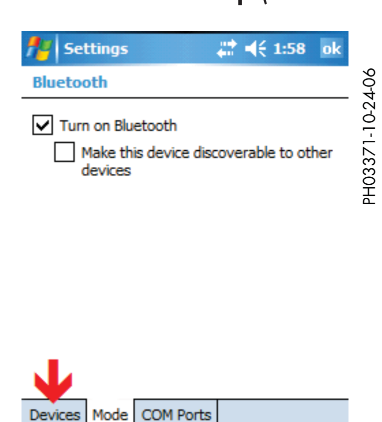


PH03369-10-24-06

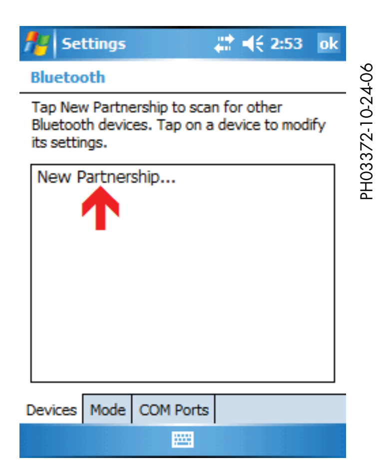


PH03370-10-24-06

3) Seleccione el dispositivo Bluetooth. (DataLogger debe estar encendido para este paso) Pulse **Devices** (Dispositivos)
Encienda el DataLogger y pulse **New Partnership** (Nueva Asociación)



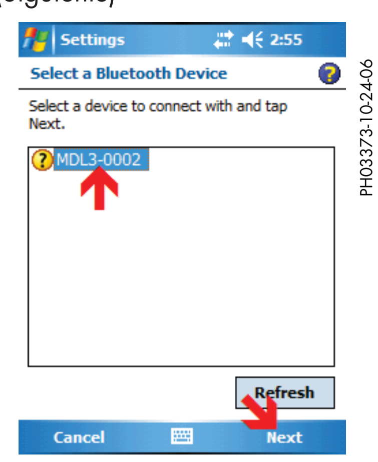
PH03371-10-24-06

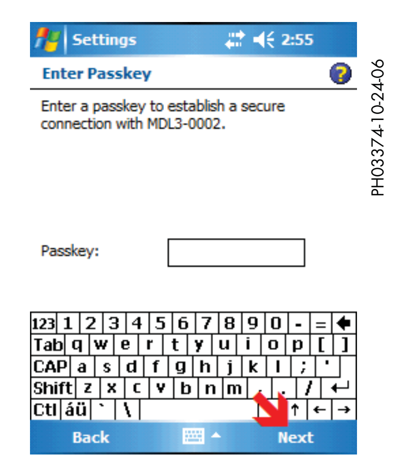


PH03372-10-24-06

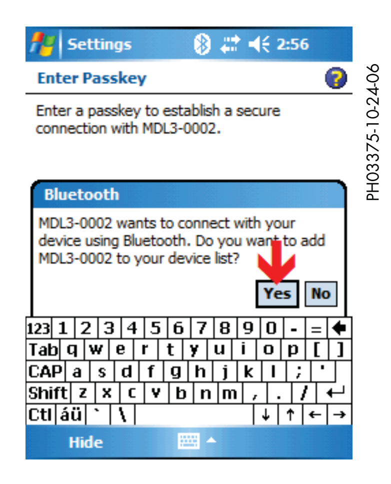
Configuración de la Radio Bluetooth® (continuación)

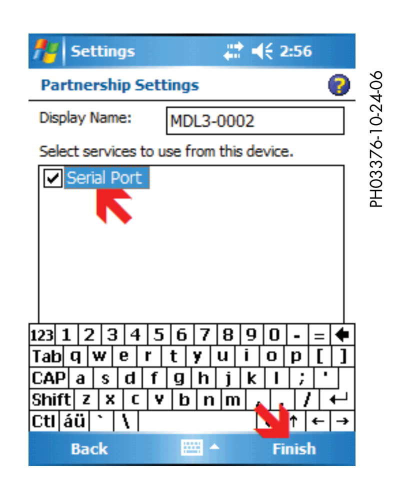
4) Espere a encontrar los dispositivos Bluetooth, y luego selecciónelo Seleccione el correspondiente DataLogger MDL3 y luego pulse **Next** (Siguiente)
Pulse **Next** (Siguiente)



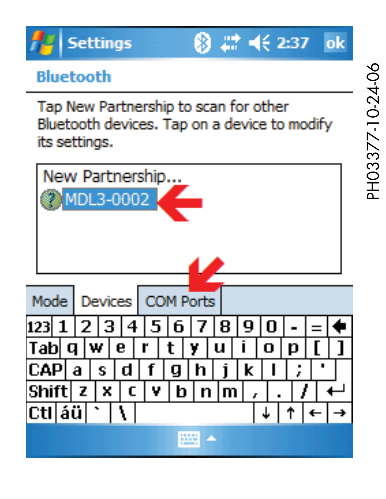


5) Acepte la asociación y el servicio. Pulse **Yes** (Sí) para aceptar la asociación.





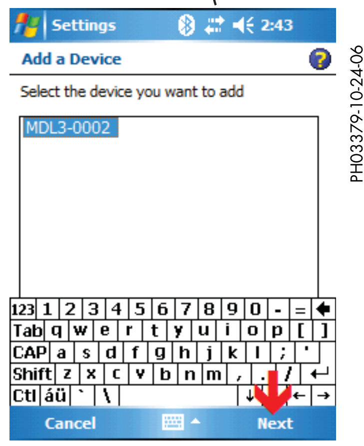
6) Configure el puerto COM Seleccione MDL3 y pulse **COM Ports (Puertos COM)Pulse New Outgoing Port (Nuevo Puerto de Salida)**



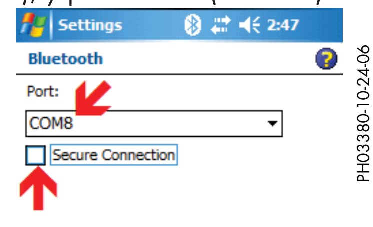


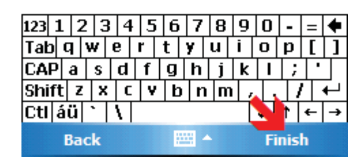
Configuración de la Radio Bluetooth® (continuación)

7) Vincule el dispositivo al puerto COM
Pulse **Next** (Siguiente)
Seleccione **COM8**, destilde **Secure Connection** (Conexión Segura), y pulse **Finish** (Terminar).



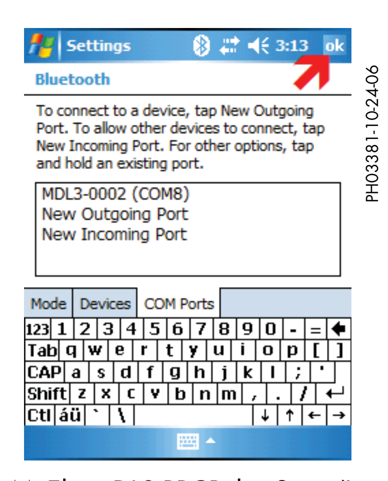
PH03379-10-24-06





PH03380-10-24-06

8) Confirme la selección de Bluetooth Pulse **OK** para completar la configuración de Bluetooth Pulse **X** para salir de la configuración de Bluetooth

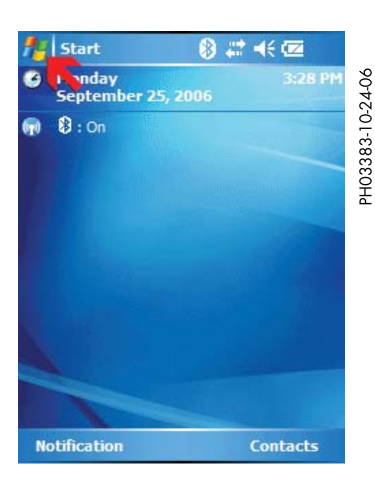


PH03381-10-24-06

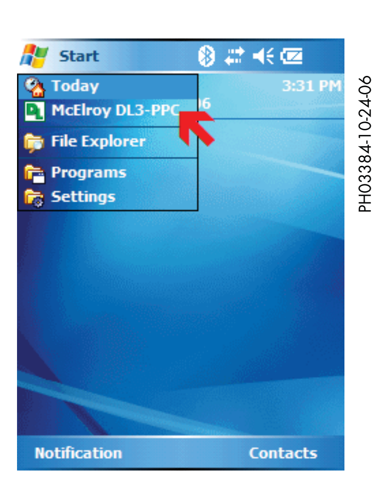


PH03382-10-24-06

9) Acceda al programa McElroy DL3-PPCPulse **Start** (Iniciar)Pulse **McElroy DL3-PPC**



PH03383-10-24-06



PH03384-10-24-06

Configuración de la Radio Bluetooth® (continuación)

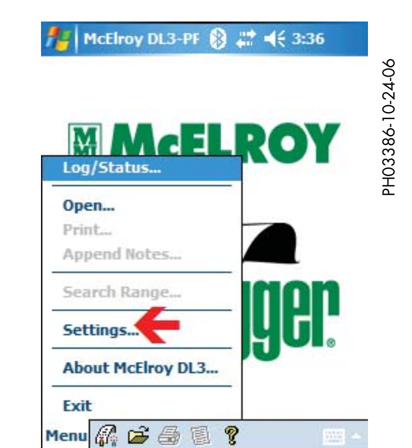
10) Configure McElroy DL3-PPC
Pulse **Menu** (Menú)
Pulse **Settings**… (Configuraciones…)





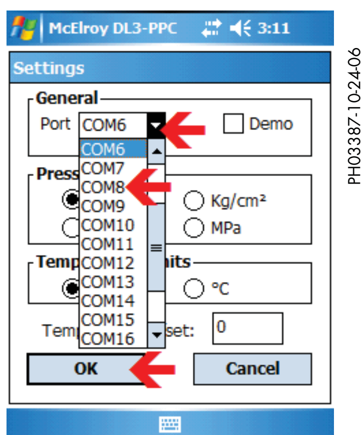


PH03385-10-24-06



PH03386-10-24-06

11) Configure el puerto COM del programa
Seleccione **COM8** y pulse **OK**
Pulse el ícono **Log/Status**

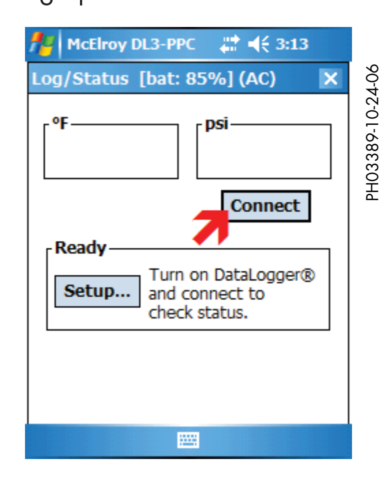


PH03387-10-24-06

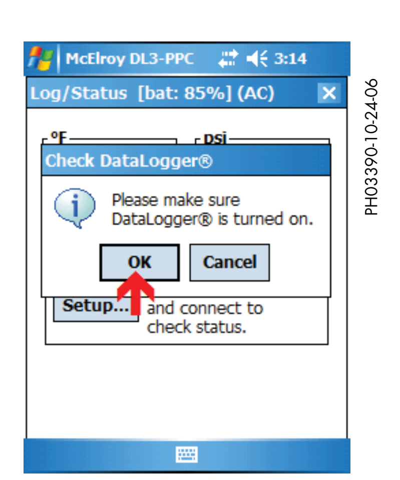


PH03388-10-24-06

12) Conéctese al DataLogger®
Pulse **Connect** (Conectar)
Encienda el DataLogger y luego pulse **OK**



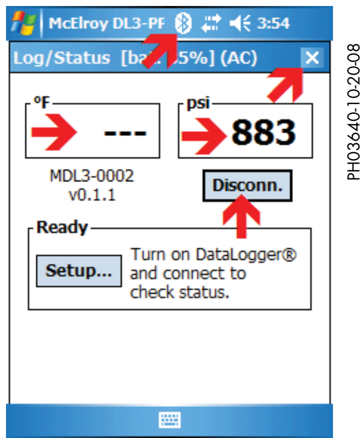
PH03389-10-24-06



PH03390-10-24-06

Configuración de la Radio Bluetooth® (continuación)

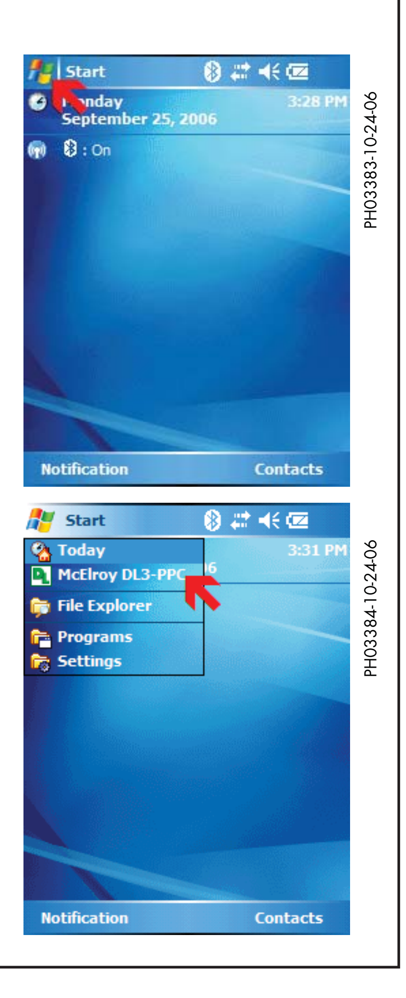
13) Verifique la conexión y salga del programa
Verifique que se haya establecido la conexión controlando las lecturas de presión y temperatura. Finalmente, pulse **Disconn** (Desconectar) y **X** para salir.



TX02817-10-20-08

Configuración del Puerto Serie con Cable

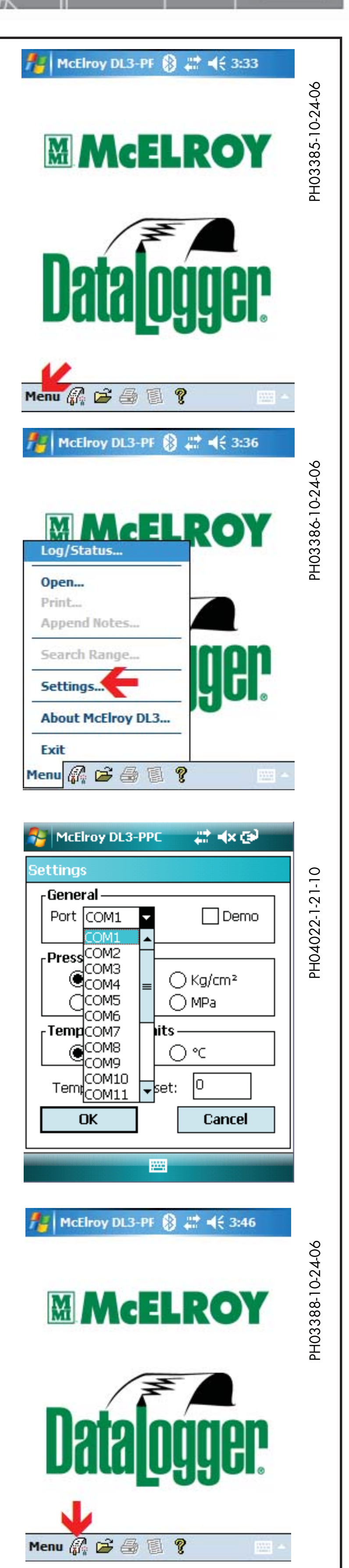
1) Acceda al programa McElroy DL3-PPC
Pulse **Start** (Iniciar)
Pulse **McElroy DL3-PPC**



Configuración del Puerto Serie con Cable (continuación)

2) Configure McElroy DL3-PPC
Pulse **Menu** (Menú)
Pulse **Setting...** (Configuraciones...)

3) Configure el puerto COM del programa
Seleccione **COM1** y pulse **OK**
Pulse el ícono **Log/Status**

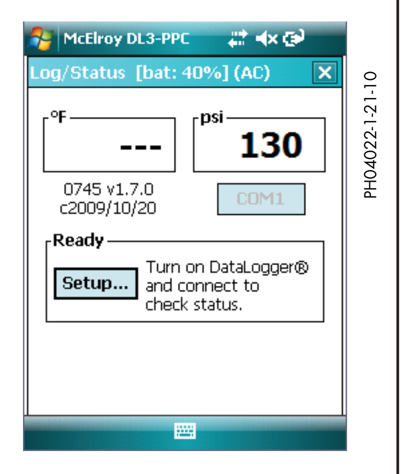




Configuración del Puerto Serie con Cable (continuación)

4) Verifique la conexión y salga del programa

Verifique que se haya establecido la conexión controlando las lecturas de presión y temperatura.



PH04022-1-21-10

TX03050-1-21-10

Instalación del Puerto de Impresora (opcional)

Se puede usar una impresora térmica Extech modelo S2500THS con el McElroy DL3 DataLogger® mediante la interfaz Bluetooth®.

A continuación se dan las instrucciones para configurar la Recon para la impresión con Bluetooth.

Vaya a la pantalla Today (Hoy) pulsando **Start > Today** (Iniciar > Hoy):

Acceda al Menú de Bluetooth

Pulse el ícono **Bluetooth**

Asegúrese de que Bluetooth esté **On** (Encendido). De no ser así, pulse **Bluetooth** y luego pulse **Menu** (Menú)



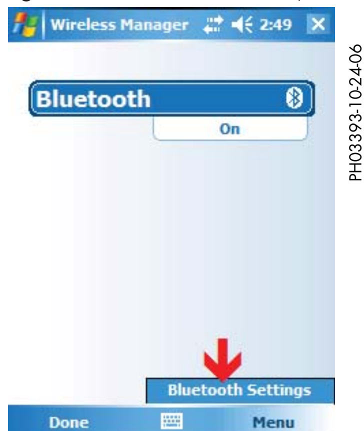
PH03391-10-24-06



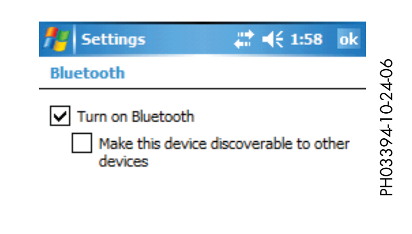
PH03392-10-24-06

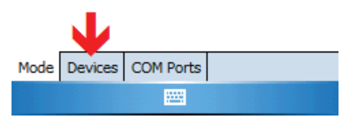
Instalación del Puerto de Impresora (opcional) (continuación)

3) Acceda a las Configuraciones de Bluetooth
Pulse **Bluetooth Settings** (Configuraciones de Bluetooth)
Pulse **Devices** (Dispositivos)



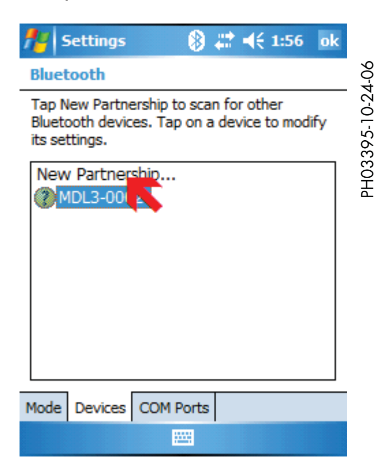
PH03393-10-24-06





PH03394-10-24-06

4) Prepare la impresora para la asociación. Enchufe la fuente de energía para asegurarse de que la impresora quede encendida.
Encienda la impresora, luego pulse **New Partnership**… (Nueva Asociación…)
Espere la exploración de los dispositivos Bluetooth …

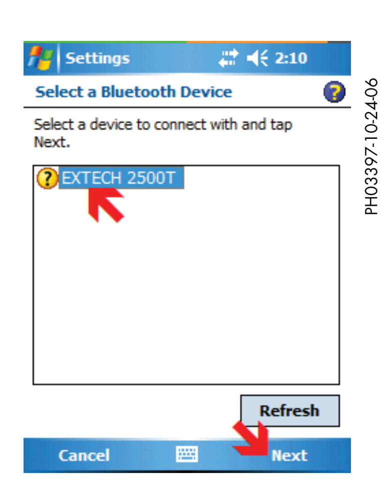


PH03395-10-24-06

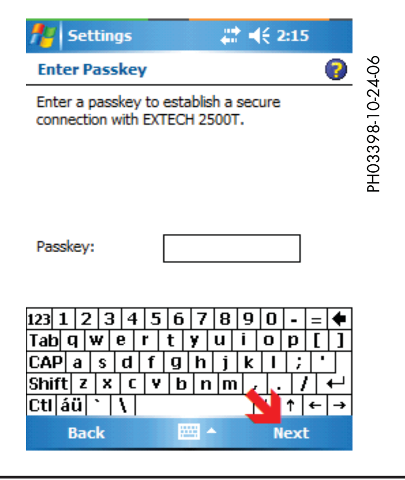


PH03396-10-24-06

5) Configure la asociación con la impresora
Pulse el ícono **Extech printer** (Impresora Extech) y luego pulse **Next** (Siguiente)
Pulse **Next** (Siguiente). Probablemente se le indique varias veces que dé la clave, pero simplemente pulse **Next**.



PH03397-10-24-06



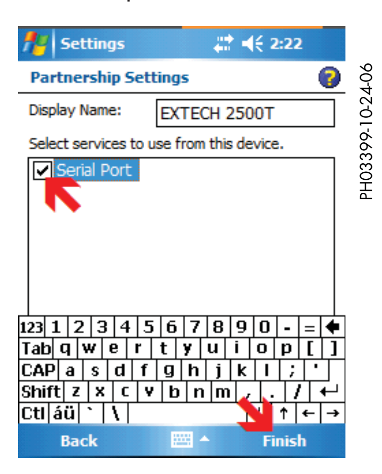
PH03398-10-24-06

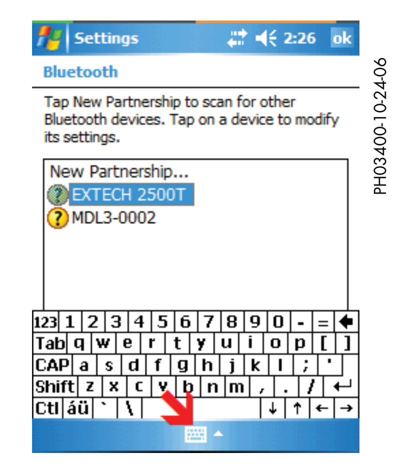
Instalación del Puerto de Impresora (opcional) (continuación)

6) Seleccione el servicio de puerto serie

Pulse **Serial Port** (Puerto Serie) para seleccionar el servicio y luego pulse **Finish** (Terminar).

Si se exhibe el teclado, pulse el ícono para cerrarlo.

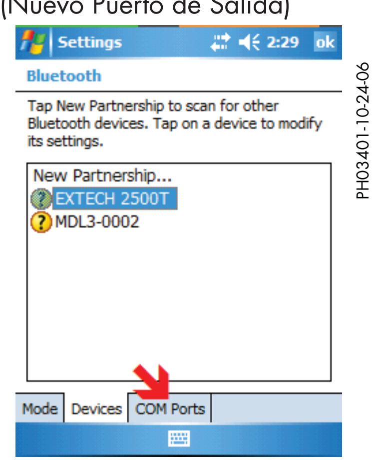


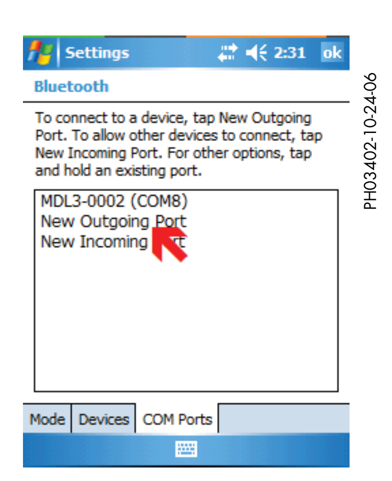


7) Prepárese para configurar el puerto COM

Pulse **COM Ports** (Puertos COM)

Pulse **New Outgoing Port...** (Nuevo Puerto de Salida)

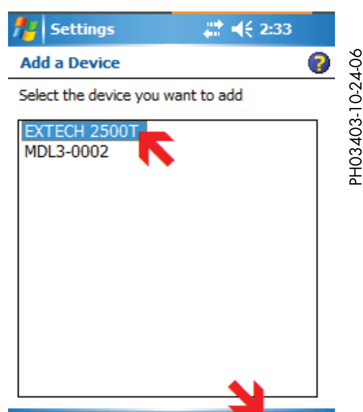


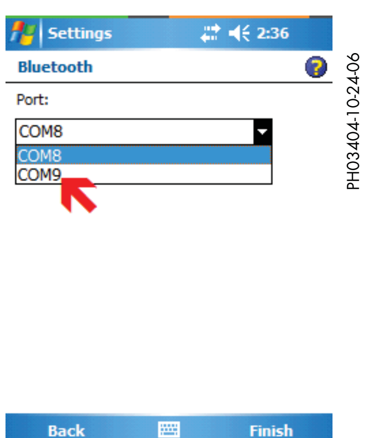


8) Configure el puerto COM

Asegúrese de que EXTECH 2500T esté seleccionado y luego pulse **Next** (Siguiente)

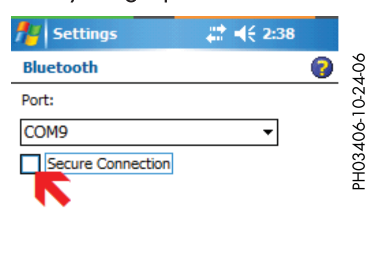
Seleccione **COM9**



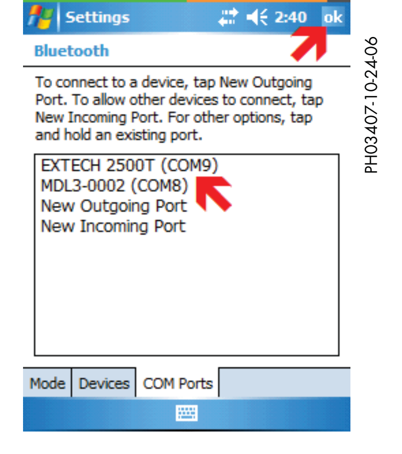


Instalación del Puerto de Impresora (opcional) (continuación)

9) Complete la configuración del puerto COM de la impresora
Destilde **Secure Connection** (Conexión Segura) y luego pulse **Finish** (Terminar).
Verifique las asignaciones COM y luego pulse **OK**

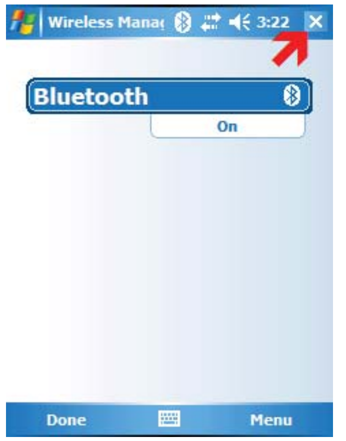


PH03406-10-24-06



PH03407-10-24-06

10) Salga de las configuraciones de Bluetooth
Pulse **X** para salir de la configuración de Bluetooth



PH03405-10-24-06

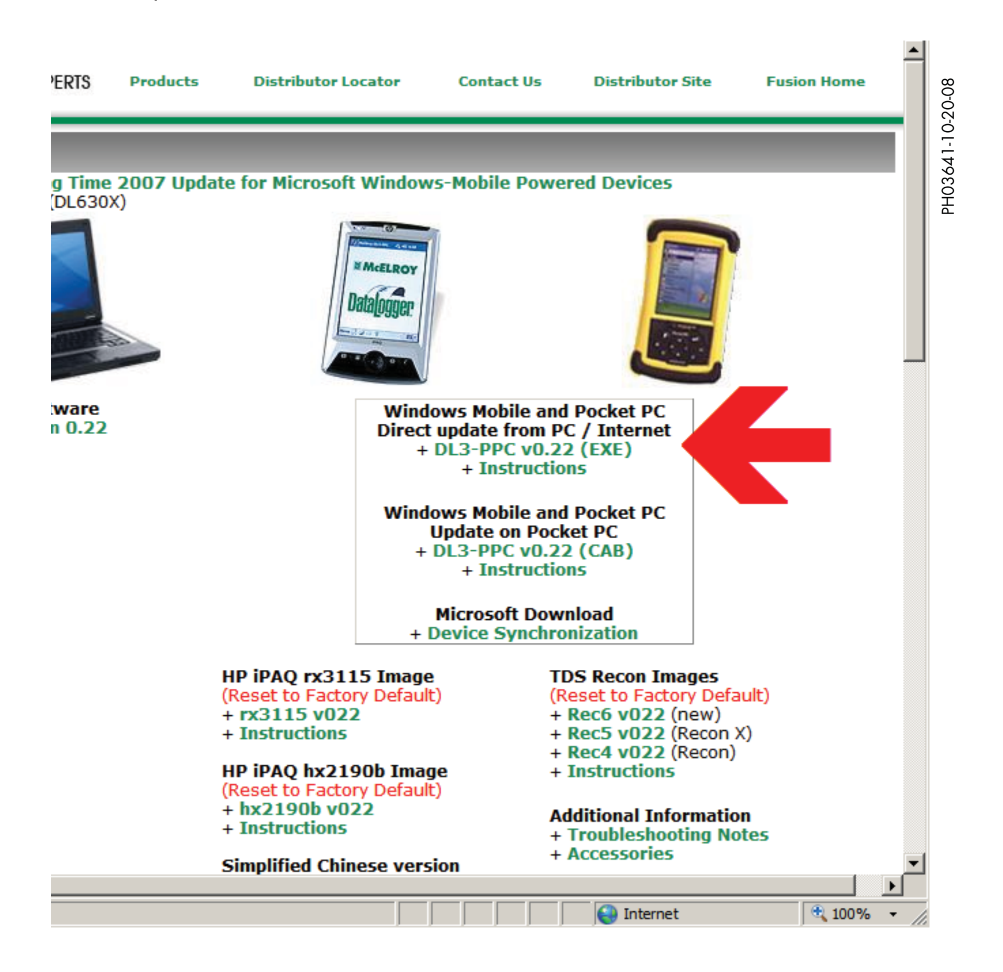
TX02818-10-20-08

Actualizaciones de Software

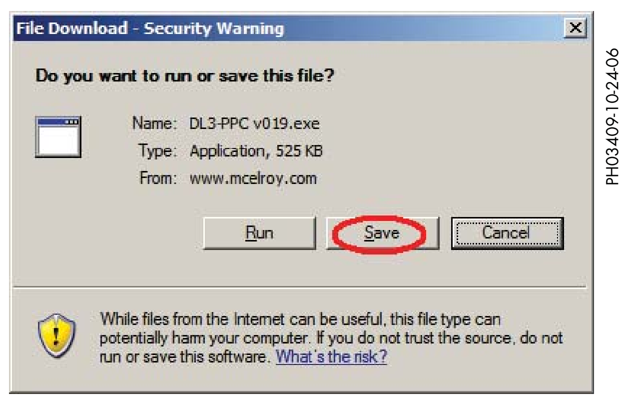
Esta sección provee instrucciones para solicitar la actualización del software. Este procedimiento no causará la pérdida de los informes de unión; no obstante, siempre es aconsejable hacer regularmente una copia de seguridad de estos informes en el disco duro de la PC de escritorio y otros medios.

1) En la Recon, asegúrese de que no se esté ejecutando el programa DL3-PPC, pulsando **Start > McElroy > DL3-PPC** (Iniciar > McElroy > DL3-PPC), y luego **Menu > Exit** (Menú > Salir).

2) Diríjase a la página de descarga **http://www.mcelroy.com/fusion/support/downloads.htm** Haga clic en **DL3-PPC** Direct update from PC (Actualización directa desde la PC).



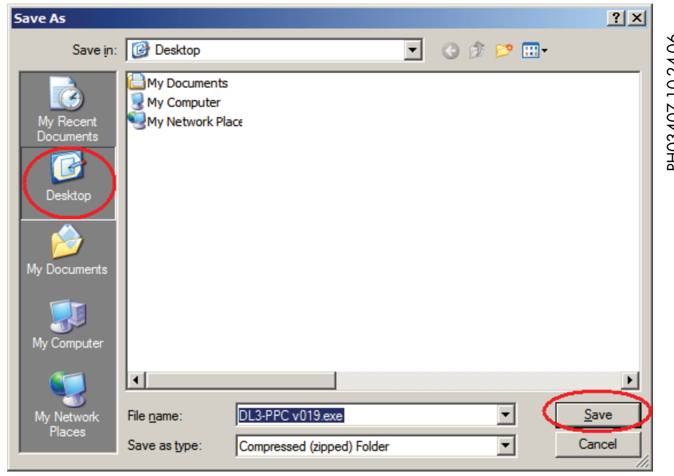
3) Haga clic en **Save** (Guardar).





Actualizaciones de Software (continuación)

Seleccione guardar el archivo en el escritorio.



PH03407-10-24-06

4) Asegúrese de que ActiveSync o Mobile Device Center esté instalado en su computadora de escritorio antes de seguir adelante. Si ActiveSync está instalado, aparecerá un ícono en la parte inferior de la pantalla de la computadora en la bandeja de sistema a la izquierda del reloj: 3:34 PM

PH03405-10-24-06

NOTA: Si ActiveSync o Mobile Device Center no está instalado, diríjase a la primera parte de la sección Transferencia del archivo de imagen para las instrucciones sobre la instalación.

5) Conecte el cable USB entre Recon y la computadora de escritorio

6) **ActiveSync** exhibe el Synchronization Setup Wizard (Asistente de Configuración de Sincronización). Haga clic en **Cancel** (Cancelar).

Para Mobile Device Center (Windows Vista y Windows 7), seleccione Connect without setting up your device (Conectarse sin configurar el dispositivo) en el cuadro de diálogo del Windows Mobile Device Center, señale File Management (Administración de Archivos) y seleccione Browse the contents of your device (Explorar los contenidos de su dispositivo).



PH03355-10-24-06

7) Una vez conectado ActiveSync, vaya al escritorio de la PC y haga doble clic en el ícono de configuración:



PH03412-10-24-06

8) Siga los mensajes en la pantalla de la PC y la pantalla de la Recon para más detalles. Proceda con todas las configuraciones predeterminadas cuando sea solicitado, por ejemplo la carpeta en la cual se hace la instalación, y también sobrescriba el programa existente en la Recon.

TX02819-2-25-11



Instrucciones Especiales para Recon 4

Se recomienda instalar Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center en su PC de Escritorio o Portátil para usarlo con su PC de Bolsillo Recon 4. Microsoft ActiveSync se utiliza para copiar informes de unión a una PC desde el almacenamiento incorporado en la Recon 4.

Consulte el software más reciente para su sistema operativo Windows en el sitio web de sincronización de dispositivos de Microsoft:

http://www.microsoft.com/windowsmobile/en-us/help/synchronize/device-synch.mspx

La Recon 4 ejecuta el mismo programa DL3-PPC con las diferencias menores descriptas a continuación:

1) Configure la Recon pulsando la tecla en lugar de hacerlo con el buril. Para un reinicio suave (sin borrar los programas cargados), mantenga presionado el botón de encendido durante más de 5 segundos. Para un reinicio duro (borrar todas las configuraciones y programas), mantenga presionado el botón de encendido y el botón de inicio (la flecha en dirección ascendente) durante más de 5 segundos.

2) Almacenamiento incorporado para almacenar archivos de configuración e informes de unión. La Tarjeta CompactFlash es denominada Tarjeta de Almacenamiento bajo el Explorador de Archivos.

3) El archivo de restauración del sistema es "Recon vXXX" bajo la carpeta "Pocket PC Setup Files" (Archivos de Configuración de PC de Bolsillo) en la Tarjeta de Almacenamiento CompactFlash o almacenamiento incorporado.

Copia de Informes de Unión

1) Asegúrese de que Microsoft ActiveSync o Mobile Device Center esté instalado en su PC.
2) Asegúrese de que la Recon 4 tenga suficiente carga en batería o utilice el adaptador de CA.
3) Conecte el cable USB entre la Recon 4 y su PC.
4) Su PC se reconocerá y configurará a sí misma para comunicarse con la Recon 4
5) Una vez establecida la comunicación, un cuadro de diálogo "New Partnership" (Nueva Asociación) aparece en la pantalla de su PC. Haga clic en "Cancel" (Cancelar) para saltear la Asociación.
6) Un cuadro de diálogo "Partnership Not Set Up" (Asociación No Establecida) aparece solicitando confirmación. Haga clic en "OK" para conectarse como "Guest" (Invitado).
7) La ventana ActiveSync muestra "Guest" en el lado izquierdo y un ícono verde con dos flechas en el lado derecho que indica que la comunicación ha sido establecida.
8) Haga clic en el ícono "Explore" (Explorar) de la PC. Se abre una ventana que muestra los archivos y carpetas de la Recon 4.
9) Encuentre la carpeta Joint Reports (Informes de Unión) bajo la carpeta My Documents (Mis Documentos). Usted puede copiar la carpeta de entrada en la carpeta "My Documents" de su PC.
10) De manera similar, usted podrá navegar a la Tarjeta de Almacenamiento y encontrar el duplicado de la carpeta de informes de unión.
11) Verifique que todos los informes se hayan copiado en su PC y luego borre los informes del almacenamiento interno de la PC de Bolsillo y la Tarjeta de Almacenamiento.

TX02820-10-20-08



Uso y Cuidados

DataLogger®
El DataLogger® sirve para grabar la temperatura del calentador y la presión del carro; registrando los datos durante el proceso de fusión. Se comunica en forma inalámbrica con la PC de Bolsillo, cargando los datos automáticamente cuando se completa la fusión. La unidad aloja un sensor infrarrojo, dos rayos láser, el botón pulsador Log (Registrar), un paquete de baterías y electrónica en estado sólido.

Rayos Láser
Dos rayos láser, montados en la superficie de la unidad, se usan para indicar el área que está detectando el sensor de temperatura. Para registrar la temperatura del calentador, apunte la superficie de la unidad a la placa de cubrejunta recubierta. Al pulsar el botón **Log** (Registrar), los rayos láser se encenderán y el detector de IR transmitirá su lectura a la PC de Bolsillo. No mire los rayos láser ni los dirija hacia una persona. Ajuste la distancia desde la placa de cubrejunta del calentador hasta el sensor hasta que los puntos se conviertan en uno solo (aproximadamente 4 pulgadas). El sensor tiene un rango de operación de 250 a 550 grados. El sensor no está calibrado para calentadores no recubiertos. Las lecturas tomadas en calentadores no recubiertos no serán correctas. Tome la temperatura del calentador con un pirómetro y tipee a mano la lectura en la PC de Bolsillo.

Baterías
La unidad está alimentada por dos baterías de celdas D. Cuando las luces se debilitan, o la comunicación se torna errática, reemplácelas. No las reemplace durante el registro. El cambio de las baterías no afectará la información recolectada previamente.

Detector de IR
El detector de rayos infrarrojos está ubicado en el orificio central en la parte superior de la unidad entre los rayos láser. La lectura del detector será incorrecta si hay polvo o agua en este orificio. Manténgalo limpio con un hisopo con alcohol.

Cable del Transductor
El cable en espiral, que conecta el transductor de presión a la unidad, posee conectores atornillados en ambos extremos. Si el cable se daña, puede ser fácilmente reemplazado desatornillando ambos extremos e instalando uno nuevo.

Desconexión Rápida
Este DataLogger® utiliza una desconexión rápida mejorada en el transductor de presión. Está diseñado para un sellado confiable pero sin atrapar presión en la línea. Puede ser conectado bajo presión si fuera necesario. Para usar esta unidad en máquinas de fusión más antiguas, necesitará el Kit ADL6001 de Adaptador de Máquina de Fusión. Saque la desconexión rápida y los accesorios del puerto TX1 del múltiple de carro y reemplácelos con el tubo acodado y la desconexión rápida del kit.

Transductor de Presión
El transductor de presión se calibra en McElroy Manufacturing, Inc. Su calibración debe verificarse en forma anual para mantener la calidad de fábrica.

Almacenamiento
Saque las baterías del DataLogger®, PC de Bolsillo e impresora opcional si está almacenando durante largos períodos de tiempo. La temperatura de almacenamiento de las baterías es de 40°F a 104°F (4°C a 40°C). No almacene una batería cargada completamente a temperaturas mayores de 104 °F (40 °C) durante períodos prolongados de tiempo, dado que las baterías pueden perder permanentemente la capacidad de carga.

Cable del DataLogger
El cable en espiral, que conecta la unidad de registro de datos a la caja de empalmes, posee conectores atornillados en ambos extremos. Si el cable se daña, puede ser fácilmente reemplazado desatornillando ambos extremos e instalando uno nuevo.

Cable Serie
El cable corto, que conecta la caja de empalmes a la PC de Bolsillo, posee conectores atornillados en ambos extremos. Si el cable se daña, puede ser fácilmente reemplazado desatornillando ambos extremos e instalando uno nuevo.

TX03051-1-21-10

Ningún Mantenimiento Dentro de la Caja

AVISO: No hay ninguna parte dentro del DataLogger™ que pueda ser reparada por el usuario. No trate de abrir la caja. Cualquier intento de hacerlo puede afectar la impermeabilización y puede dañar la unidad.



TX02530-6-20-05

Calibración

La unidad debe ser enviada todos los años a McElroy o a un centro de servicios autorizado para su calibración y para asegurar la precisión.

TX2531-6-20-05



DataLogger® de McElroy

Baterías:	2 Baterías de Celdas D Alcalinas Ni-Cad Ni-mH
Vida Útil:	Aprox. 48 horas
Vida en Estante:	Las baterías del DataLogger se consumirán lentamente si se dejan dentro del soporte de baterías, y esto puede causar filtraciones de sustancias químicas corrosivas después de meses de almacenamiento.
Temp. Operativa:	-4 a 158 grados Fahrenheit (-20 a 70 grados Celsius)
Rayos Láser:	2x Longitud de Onda Pico: 670nm Potencia de Salida: <1mW (Clase II)
Con cable:	RS - 232
Inalámbrico:	Bluetooth Versión 1.1 Nivel: 4 dBm Rango: ~30m (~100ft) Protocolos Bluetooth: RFCOMM, L2CAP, SDP Perfiles Soportados: Perfil Acceso General - Perfil de Puerto Serie
Sonda de Presión:	Inalámbrico: Inalámbrico: Rango: 0 - 2000PSI Precisión: Calibrado con precisión +/- 5PSI a través de todo el rango Con cable: Rango: 0 - 4000PSI Precisión: Calibrado con precisión +/- 5PSI a través de todo el rango
Sonda de Temperatura:	Rango Calibrado: 400 – 550 Grados Fahrenheit Precisión: Calibrado con precisión +/- 5°F a través del rango calibrado La sonda tratará de medir temperaturas tan bajas como 50°F y tan altas como 700°F, pero no se puede garantizar la precisión fuera del rango calibrado.
Tasa de Muestreo de Datos:	10 muestras por segundo
Especificaciones de la PC de Bolsillo:	Diríjase al manual del fabricante.
Actualizaciones de Software:	Disponibles en línea en http://www.mcelroy.com/fusion/support/downloads.htm

TX03052-2-21-11

Sobre este manual . . .

McElroy Manufacturing trata de brindarles continuamente a sus clientes productos de la mejor calidad disponible. Este manual está impreso con materiales hechos para aplicaciones durables y ambientes rigurosos.

Este manual es a prueba de agua, resistente a las roturas, a la grasa y a la abrasión, y la calidad de encuadernación de la impresión asegura un producto legible y durable.

El material no contiene ningún elemento a base de celulosa y no contribuye a la tala de nuestros bosques; tampoco contiene componentes que disminuyen la capa de ozono. Este manual puede desecharse de forma segura en un relleno sanitario y no se filtrará al agua subterránea.

TX001660-8-19-99



P.O. Box 580550 Tulsa, Oklahoma 74158-0550, USA
www.mcelroy.com